



La traduction réglementaire de la trame verte et bleue : propositions de prescriptions pour le PLUi-H de Toulouse Métropole

Clarisse Lanau

► To cite this version:

Clarisse Lanau. La traduction réglementaire de la trame verte et bleue : propositions de prescriptions pour le PLUi-H de Toulouse Métropole. Sciences de l'Homme et Société. 2015. dumas-01219702

HAL Id: dumas-01219702

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01219702>

Submitted on 23 Oct 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

PROPOSITIONS DE PRESCRIPTIONS POUR LE PLUI-H DE TOULOUSE METROPOLE

Projet de fin d'étude de Master Urbanisme et Projet Urbain réalisé dans le cadre d'un apprentissage à Toulouse Métropole

Juillet 1015

Clarisse LANAU

Directeur de mémoire : Samuel MARTIN

Tutrice d'apprentissage : Isabelle SALVI



Université Pierre-Mendès-France
Sciences sociales & humaines



iug
institut d'urbanisme
de grenoble

Université Pierre Mendès France
Institut d'Urbanisme de Grenoble



NOTICE ANALYTIQUE

Nom et prénom de l'auteur	LANAU Clarisse
Titre du projet de fin d'études	La traduction réglementaire de la Trame verte et bleue – Propositions de prescriptions pour le PLUi-H de Toulouse Métropole
Date de soutenance	Jeudi 9 juillet 2015
Organisme d'affiliation	Institut d'Urbanisme de Grenoble Université Pierre Mendès France
Organisme dans lequel l'alternance a été effectuée	Toulouse Métropole – Direction Environnement
Collation :	
nombre de pages	96
nombre d'annexes	4
nombre de références bibliographiques	30
Mots clés analytiques	Trame verte et bleue, réservoir de biodiversité, corridor écologique, réglementation urbaine, biodiversité, nature en ville, continuités écologiques, plan local d'urbanisme, planification
Mots clés géographiques	Midi-Pyrénées, Toulouse Métropole, Brest Métropole Océane, Bordeaux Métropole, Strasbourg Eurométropole, Izards – Trois Cocus

Résumé

Outil d'aménagement du territoire, l'identification de la Trame verte et bleue sur le territoire de Toulouse Métropole s'inscrit dans l'élaboration du PLUi-H de la collectivité. Au-delà de la définition des éléments qui constituent le réseau écologique, la collectivité devra traduire réglementairement la Trame verte et bleue dans son document d'urbanisme. Si les outils mis à disposition sont nombreux, l'exercice demande une prise de position et une traduction à plusieurs échelles pour définir la portée de la Trame verte et bleue dans le projet métropolitain. Ce mémoire questionne la réglementation pour proposer une traduction appliquée au territoire de Toulouse Métropole.

Abstract

Spatial planning tool, identifying the green and blue network in the territory of Toulouse Metropole is in the development of the PLUi-H community. Beyond defining the elements that constitute the ecological network, the community will translate following the rules the green and blue network in its planning document. If the tools are made available many, this exercise requests a position and a translation a several levels to define the scope of the green and blue network in the metropolitan project. This report questions the regulations to propose a translation to the territory of Toulouse Metropole.

*« L'homme se doit d'être le gardien de la nature, non son propriétaire.
Tant que notre civilisation matérialiste donnera au milieu naturel une
grande valeur lorsqu'il est détruit, une valeur faible ou nulle lorsqu'il
est sauvegardé, comment s'étonner qu'il disparaisse ?
Le coût de la protection du milieu naturel est beaucoup plus faible
que le coût de sa reconstitution. La défense de la nature est rentable
pour la nation »*

Philippe Saint Marc - Socialisation de la Nature, 1971

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Samuel MARTIN, Directeur de mémoire, pour son implication, son intérêt et ses précieux conseils pour la réalisation de ce mémoire. Merci pour le temps qu'il m'a accordé et sa disponibilité.

Un grand merci à ma tutrice d'apprentissage, Isabelle SALVI, car au-delà de cette année de formation où elle m'a beaucoup appris, elle s'est également intéressée de près à la rédaction de ce mémoire. Ses conseils et remarques m'ont beaucoup apporté, tant sur le point professionnel que personnel.

Mes remerciements s'adressent également à toute la Direction Environnement de Toulouse Métropole, pour l'ambiance de travail dans laquelle j'ai pu évoluer, mais aussi leurs conseils pour m'aider à progresser et à évoluer. Merci à la Directrice de l'Environnement, Catherine CAROT pour son accueil et ses recommandations. Je souhaite particulièrement remercier mes collègues de bureau pour tous ces bons moments passés : Josselin, Laurence, Laurent, Hélène, Nathalie ...

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à Lise DEBRYE du Service de la Réglementation Urbaine, mais également à Geneviève BRETAGNE et Adeline REILE de l'aua/T pour leur aide précieuse et suivi du travail que j'ai effectué cette année.

Merci à tous les apprentis de Toulouse Métropole, pour la solidarité et le soutien que nous avons pu nous apporter, et Ségolène, la doyenne de l'équipe.

Mes remerciements s'adresseront également à mes amis pour leur présence, même à distance. Un dernier mot pour mes parents et mon frère, pour qui je suis particulièrement reconnaissante. Merci d'avoir été présents, pour vos encouragements, conseils et soutien. Et surtout, merci de m'avoir permis de poursuivre des études jusqu'à aujourd'hui.

SOMMAIRE

Notice analytique

REMERCIEMENTS

INTRODUCTION.....5

I. Principes et contexte de la réflexion Trame verte et bleue à Toulouse

Métropole.....7

A. Contexte général de l'élaboration du PLUi de Toulouse Métropole : l'identification de la Trame verte et bleue.....8

B. Définitions des éléments issus de la Trame verte et bleue12

C. Quelle traduction réglementaire possible de la TVB dans le PLUi-H ?21

Conclusion partielle36

II. Retours d'expériences d'identification : enjeux, limites et traduction de la

Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme locaux.....39

A. Brest Métropole Océane : la Trame verte et bleue et le concept d'Armature Verte Urbaine40

B. Bordeaux Métropole : la traduction dans le règlement45

C. La Trame verte et bleue comme partie intégrante du projet de territoire : l'exemple de Strasbourg Eurométropole.....51

Conclusion partielle56

III. La traduction de la Trame verte et bleue sur le territoire de Toulouse

Métropole – Propositions.....59

A. Les origines de la Trame verte et bleue à l'échelle régionale : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Midi-Pyrénées60

B. Les Izards – Trois Cocus.....68

C. Protéger et préserver les continuités écologiques à Toulouse Métropole : quelles propositions de prescriptions ?76

CONCLUSION.....87

ACRONYMES.....89

TABLE DES MATIÈRES.....90

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....93

BIBLIOGRAPHIE.....94

ANNEXE.....96

INTRODUCTION

À l'heure d'une prise de conscience internationale sur l'Homme et son impact sur l'Environnement, les politiques publiques tentent de ralentir ces effets qui ont influencé directement sur le changement climatique. La lutte contre l'érosion de la biodiversité est devenue une problématique internationale suite au Sommet de la Terre à Rio en 1992. Déclinée à l'échelle européenne en 1992 avec la Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère, les lois Grenelle de 2009 et 2010 l'ont ensuite traduite sur le territoire français avec la création de la Trame verte et bleue.

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire issu du Grenelle de l'environnement. Elle découle du constat d'artificialisation du territoire français et de la perte de biodiversité, et oblige désormais les collectivités territoriales à agir pour freiner la dégradation et la disparition des milieux naturels en les reliant entre eux. La TVB est alors une réponse directe à la fragmentation des habitats et à la perte de biodiversité. Elle facilite l'adaptation des espèces au changement climatique. La TVB se traduit par un maillage de sites reliés pour former un réseau écologique d'espaces naturels terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue). Elle se constitue de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, qu'il convient d'identifier dans les documents d'urbanisme. Alors que la préservation de l'environnement et de la biodiversité a débuté en France par la délimitation d'aires protégées, la TVB fonctionne aujourd'hui en réseaux, et prend en compte les zones-tampons.

La définition de la Trame verte et bleue ne se limite pas à sa simple identification. Il s'agit, dans les documents de planification et d'urbanisme de la traduire. Sa traduction peut permettre aux territoires d'avoir une vision ambitieuse et de définir une stratégie d'aménagement sur le long terme, en conciliant les enjeux de préservation de la biodiversité avec les enjeux socio-économiques.

Outil récent, les collectivités françaises doivent aujourd'hui procéder à l'exercice d'identification des continuités écologiques, ce qui induit une connaissance naturaliste fine du territoire. Si peu de territoires se sont aujourd'hui confrontés à toute la difficulté d'élaboration d'une TVB, Toulouse Métropole s'y atèle aujourd'hui.

Le territoire de Toulouse Métropole est composé de 37 communes. Doté de seulement quelques entités naturelles prégnantes, il est toutefois marqué par un réseau hydrographique dense et des communes rurales où l'activité agricole y est encore majoritaire. Aujourd'hui, ce territoire doit faire face au mitage urbain, qui a eu pour conséquence un étalement urbain

qui touche directement les espaces agricoles. La collectivité est confrontée à cet enjeu et se doit de réfléchir à une nouvelle politique d'aménagement du territoire, pour toujours accueillir la population arrivante et promouvoir l'attractivité du territoire.

Pour la première fois, Toulouse Métropole est confronté à l'élaboration d'un PLU intercommunal « PLUi-H » (le « H » faisant office de Plan Local d'Habitat). Ce nouvel exercice demandera une analyse fine du territoire pour intégrer une TVB au plus proche de la vérité du terrain, et un positionnement politique pour lui donner tout son sens.

Dans cet exercice, la collectivité devra prendre en considération les documents d'urbanisme et de planification existants auxquels elle se doit de faire référence : Schéma Régional de Cohérence Écologique, Schéma de Cohérence Territoriale ... et de traduire la TVB dans son propre document qu'est le PLUi-H. Pour pouvoir bénéficier de vrais résultats impactant positivement sur la biodiversité, l'enjeu de la traduction réglementaire prend alors tout son sens, d'autant que l'exercice est nouveau.

Les différents retours d'expérience qui existent aujourd'hui prouvent d'une multitude de possibilité pour traduire la TVB dans les documents communaux et intercommunaux. Mais le manque de recul sur les traductions ne peut justifier d'une méthode aux résultats sensiblement meilleurs qu'une autre. Si certains défendent les Orientations d'Aménagement et de Programmation, d'autres préfèrent des outils dits « classiques » utilisés dans le règlement, qu'il soit écrit et/ou graphique.

Quelle traduction réglementaire est-elle adaptée sur le territoire de Toulouse Métropole pour traduire la Trame verte et bleue dans son PLUi-H ? Ce mémoire a pour finalité de proposer des prescriptions pour le PLUi-H de Toulouse Métropole, en s'adaptant au mieux au territoire et à la difficulté d'utiliser les outils proposés pour traduire la Trame verte et bleue.

Ce travail définira en premier lieu les éléments de contexte de l'élaboration de la Trame verte et bleue, ce qui la constitue et les normes législatives et réglementaires qui sont à mis à disposition des collectivités pour traduire la Trame verte et bleue dans un document d'urbanisme. Il exposera ensuite des retours d'expériences sur des territoires dont le travail d'identification et de traduction d'une Trame verte et bleue est déjà abouti. Pour finir, il proposera des prescriptions pour le territoire de Toulouse Métropole, en prenant compte toute la réflexion réglementaire que ce travail aura exposé.

I. PRINCIPES ET CONTEXTE DE LA REFLEXION TRAME VERTE ET BLEUE A TOULOUSE METROPOLE

C'est dans le cadre de la prescription de son premier Plan Local d'Urbanisme intercommunal que Toulouse Métropole identifie sa Trame verte et bleue. Cette partie aura pour objet d'en expliquer le processus et contexte, mais également les principaux éléments qui constituent la Trame verte et bleue. Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques doivent en effet être identifiés dans les différentes pièces constitutives du Plan Local d'Urbanisme intercommunal. La difficulté principale que rencontre la collectivité sera de traduire réglementairement sa Trame verte et bleue, en profitant des outils à sa disposition.



Saint-Jory

Bruguières

Lespinasse

Gratenou

Jagnac-sur-Garonne

Castelginest

Séilh

Fenouillet

Aussonne

Fontbeaudard

Mondonville

Beauzelle

Aucamville

Launaguet

Saint-Jean

Comébarrieu

Blagnac

L'Union

Beaupuy

Montrabé

Pibrac

Mondouzi

Brax

Pin-Balma

Colomiers

Balma

Mons

Toulouse

Flourens

Orémil-Lafage

Tournefeuille

Quint-Fonsegrives

Aigrefeuille

Cugnaux

Pin-Forens-de-Garre

Villeneuve-Tolosane

A. CONTEXTE GENERAL DE L'ELABORATION DU PLUi DE TOULOUSE METROPOLE : L'IDENTIFICATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

1. L'EVOLUTION DE LA PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITE DANS LES PLU

Document d'urbanisme créé par la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbains) en 2000, le PLU remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS). Il a connu de nombreuses modifications, notamment par les lois Grenelle qui ont eu pour vocation d'intégrer et conforter les enjeux environnementaux dans ces documents.

Les PLU et PLUi définissent le projet global d'aménagement en incluant des règles pour des constructions (actuelles ou futures) tout en intégrant les espaces agricoles, forestiers et naturels et les enjeux qui découlent de ces espaces. C'est en ce sens que chaque PLU et PLUi intègre une politique de lutte contre l'étalement urbain et de morcellement du territoire, pour préserver ces espaces vulnérables à l'urbanisation et aux diverses activités humaines.

Pour résumer, « Le PLU permet par le biais de nombreux outils de rendre opposable le projet communal en termes de vocation des sols (zones urbaines, agricoles, naturelles...). Un règlement définit pour chaque zone les occupations du sol autorisées ou interdites et les conditions de la constructibilité¹ ».

En prenant en compte la notion de « nature », les documents d'urbanisme intègrent la prise en compte des enjeux de préservation de la biodiversité et des milieux non urbanisés. Ainsi, le développement territorial se veut plus « durable » tout en répondant aux besoins de la population. Les lois Grenelle ont facilité l'intégration de l'environnement dans ce document de planification, en intégrant des enjeux et des réglementations dans chaque pièce constitutive. La Trame verte et bleue est un outil qui permet de lier toutes ces politiques en un projet communal ou métropolitain.

2. ELEMENTS DE CONTEXTE DE L'ELABORATION DU PLUi-H DE TOULOUSE METROPOLE

Communauté d'Agglomération le 19 septembre 2001 pour devenir ensuite Communauté Urbaine en 2009, la collectivité est devenue Métropole au 1^{er} janvier 2015. Avec 37 communes membres et en étant désormais compétente en matière de documents

¹ DREAL Midi-Pyrénées. La Trame verte et bleue dans les Plans locaux d'urbanisme – Guide méthodologique. Juin 2012. p.13

d'urbanisme et de Programme Local d'Habitat (PLH), Toulouse Métropole fait évoluer ses communes membres en se dotant d'un PLU intercommunal tenant lieu de PLH, appelé PLUi-H.

Le territoire de la Métropole est couvert par un SCOT approuvé le 15 juin 2012 et en révision depuis le 9 décembre 2014, d'un PLH de 2011 en cours de modification, d'un PDU de 2012 en cours de révision, de 31 PLU et 6 POS.

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010² puis la loi ALUR³ incitent les intercommunalités compétentes en matière de documents d'urbanisme à élaborer des PLUi couvrant l'intégralité de leur territoire, en favorisant une meilleure articulation entre les politiques publiques liées à l'aménagement du territoire sur les thématiques d'habitat, de mobilités, de développement urbain, mais également de préservation, de gestion des ressources et d'activité agricole. À l'échelle de la Métropole, il est pertinent d'aborder ces questions liées à la préservation de la biodiversité, au réchauffement climatique et à la transition énergétique, mais également à la vitalité de l'activité agricole locale. En effet, le territoire est couvert par 15% d'espaces naturels et 25% d'espaces cultivés⁴, fortement soumis à la pression urbaine, et donc vulnérables, fragilisant la pérennité de l'activité agricole. S'ajoute un réseau hydrographique dense et riche qu'il convient de préserver et de gérer au mieux pour notamment faire face au risque inondation auquel est soumis la population.

Ainsi, c'est un nouvel exercice auquel doit répondre pour la première fois Toulouse Métropole. L'échelle étant considérablement plus grande, la méthode de travail doit être adaptée.

² Loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) appelée « Grenelle II »

³ Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR)

⁴ On entend par « espaces cultivés » le maraîchage, les grandes cultures et les prairies.

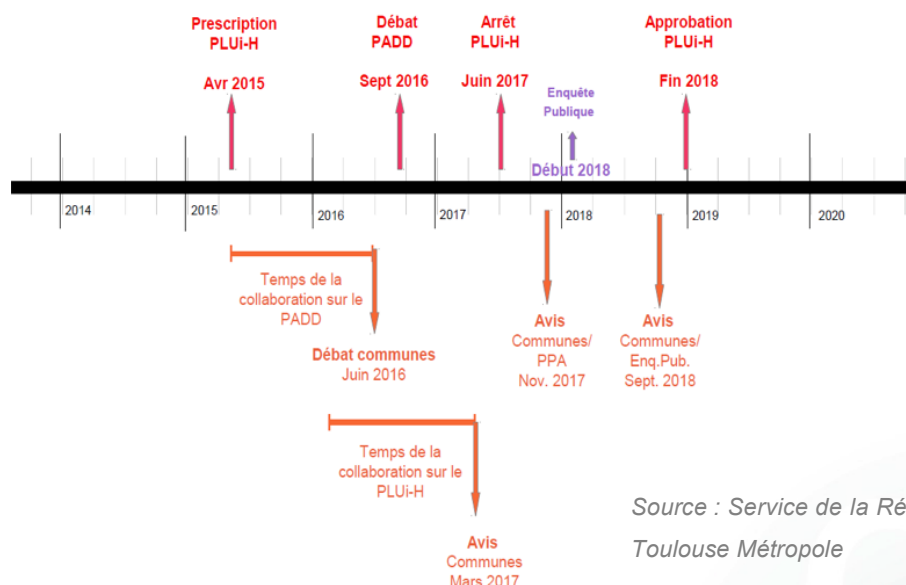
	Échelle intercommunale	Échelle communale
Avantages	<p>Permet d'assurer une cohérence d'un point de vue écologique</p> <p>Les études d'identification des enjeux TVB sont très souvent des études paysagères et/ou éco-paysagères qui dépassent le cadre communal</p> <p>Les moyens pour réaliser un diagnostic fin de la biodiversité sont mutualisés</p>	<p>Approche plus fine de la biodiversité</p> <p>Proximité plus importante avec les élus</p> <p>Association plus facile des habitants dans les choix d'aménagement</p>
Inconvénients	<p>La compréhension des enjeux est difficile par les bureaux d'études et par conséquent, pas les élus</p> <p>Nécessite un important travail de concertation coûteux en temps</p> <p>Le zonage réalisé est davantage une compilation de zonages communaux</p> <p>Manque d'intégration des spécificités communales au niveau du règlement</p>	<p>Travail plus complexe pour la mise en cohérence avec les enjeux TVB avoisinants</p> <p>Moyens financiers moindres</p>

FIGURE 1 QUELS AVANTAGES ET INCONVENIENTS D'UN PLU INTERCOMMUNAL ?

Source : Trame verte et bleue et outils du Code de l'Urbanisme. Figure 8 « Tableau des avantages et inconvénients des échelles communales et intercommunales pour traduire la TVB dans les documents d'urbanisme » p.19

3. L'IDENTIFICATION DE LA TVB DANS LE PLUI-H : ORGANISATION, CALENDRIER, METHODE INTERNE

Si les PLU et POS communaux devaient être mis en conformité avec les dispositions de la loi ENE au plus tard le 1^{er} janvier 2017, la loi n°2014-1545 du 20 décembre 2014 a assoupli le calendrier d'élaboration des PLU intercommunaux. Désormais, s'ils sont engagés avant le 31 décembre 2015, le débat sur les orientations générales du PADD devra avoir lieu avant le



Source : Service de la Réglementation Urbaine – Toulouse Métropole

FIGURE 2 CALENDRIER PREVISIONNEL D'ELABORATION DU PLUI-H

27 mars 2016 et les PLUi doivent être approuvés au plus tard le 31 décembre 2019.

Si le Service de la Réglementation Urbaine (SRU) se charge du pilotage de l'élaboration du PLUi-H, du cadrage et de son organisation, la Direction Environnement est service ressource pour le projet de Trame verte et bleue⁵. Elle travaille conjointement avec l'Agence d'Urbanisme (aua/T), le SRU, où des techniciens sont affectés au suivi de ce projet.

En complément, un cahier des charges a été rédigé dans le but de mandater un bureau d'études pour rédiger l'état initial de l'environnement, procéder à l'évaluation environnementale et cartographier la Trame verte et bleue. Ce bureau d'études interviendra dès septembre 2015.

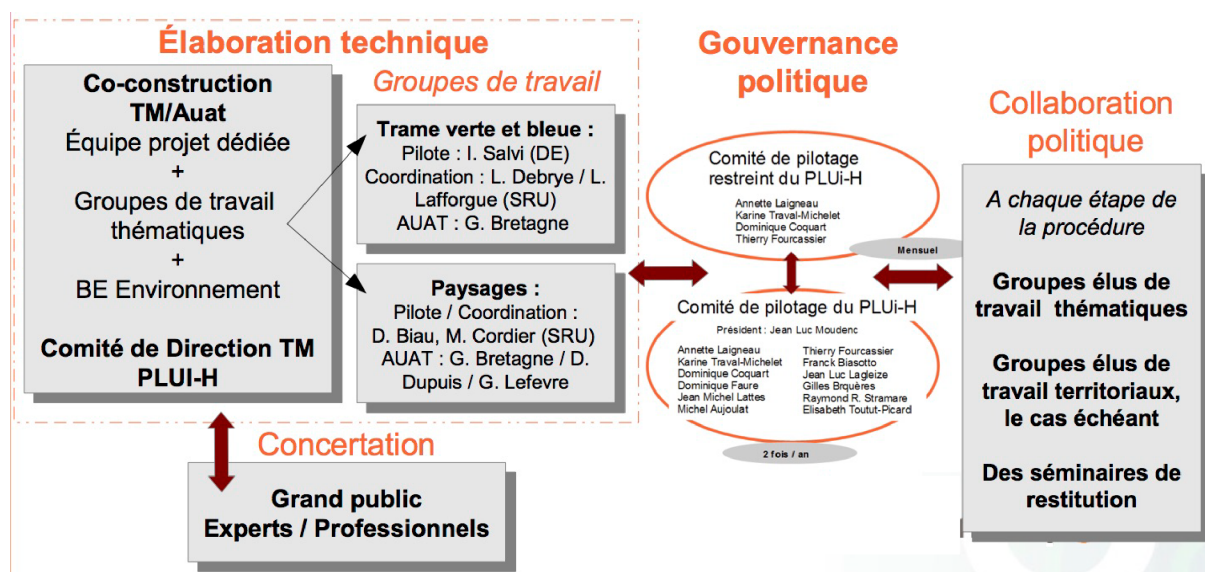


FIGURE 2 ORGANISATION DE L'ÉLABORATION DE LA TVB DANS LE PLUi-H

Source : Service de la Réglementation Urbaine – Toulouse Métropole

La Direction Environnement (DE) de Toulouse Métropole a donc débuté son travail à partir de 2014 en déterminant quelle méthode de travail allait être suivie. Elle souhaite travailler en partenariat avec les services qui seront en prise avec à la TVB (aménagement, infrastructures, eau, espaces verts, économie, etc.), mais également faire appel aux partenaires extérieurs (associations, chercheurs, agence de l'eau, syndicats, etc.). La DE a tout intérêt à intégrer les services internes et partenaires au début des travaux, afin de profiter de leur expertise et éviter les incompréhensions.

Parallèlement, l'aua/T, en partenariat avec l'Université Paul Sabatier (UPS), a lancé un travail de traitement d'images satellitaires par télédétection. En effet, l'un des constats a été le manque d'homogénéité de l'information géoréférencée sur l'ensemble du territoire. Ce

⁵ Annexe 4

travail de télédétection, complété par les données géographiques partagées par les services et partenaires permettra au bureau d'études de prendre en compte un maximum d'information pour une TVB au plus juste. Le benchmark réalisé a conforté ce travail, novateur en France à l'échelle intercommunale, puisque de nombreuses collectivités ont tiré des bénéfices de la télédétection lors de l'identification de leur TVB.

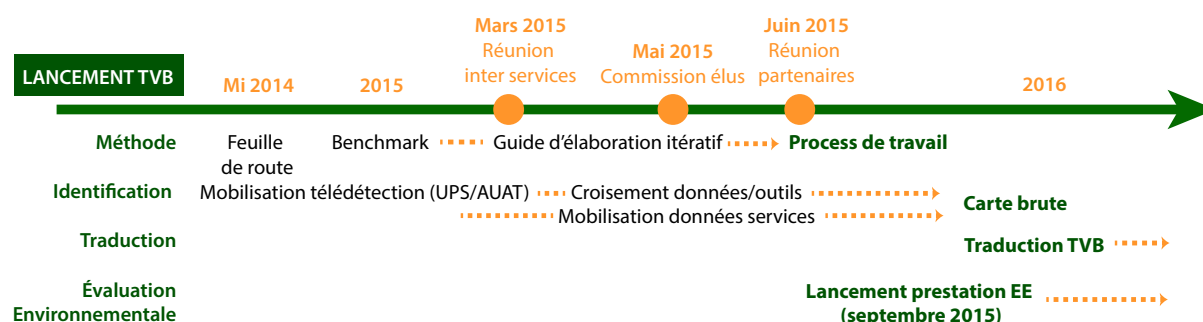


FIGURE 3 CALENDRIER ELABORATION TVB

B. DEFINITIONS DES ELEMENTS ISSUS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

1. UNE NOTION AUX LECTURES DIVERSES : LA BIODIVERSITE

a. DEFINITION DE LA BIODIVERSITE

La notion de biodiversité est la contraction des mots « diversité » et « biologique », qui correspond à la diversité naturelle des organismes vivants. La biodiversité regroupe les milieux naturels et toutes formes de vies, quelles soient animales, végétales ou humaines, et s'intéresse à leurs relations et interactions.

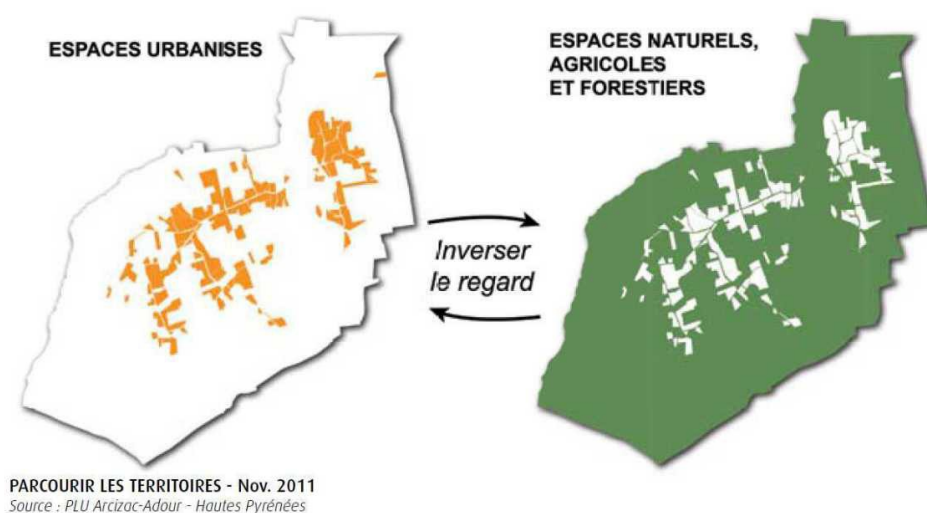
« La biodiversité désigne la diversité des organismes vivants, qui s'apprécie en considérant la diversité des espèces, celle des gènes au sein de chaque espèce, ainsi que l'organisation et la répartition des écosystèmes. Le maintien de la biodiversité est une composante essentielle du développement durable⁶ ».

Pour résumer, la biodiversité est un tissu vivant où résident des relations d'interdépendance, à toutes échelles, spatiales et temporelles, assurant ainsi la pérennité d'un écosystème. En étant à la base des écosystèmes, elle prend toute son importance pour la sauvegarde de la vie humaine.

⁶ Commission générale de terminologie et de néologie – Vocabulaire de l'environnement – JORF 12/04/09

La Trame verte et bleue définit les continuités écologiques par l'identification de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Son rôle, par le biais d'un réseau écologique, est de conserver et préserver la biodiversité.

Ainsi, la biodiversité est directement intégrée dans l'aménagement du territoire. Le territoire est donc perçu d'une façon différente, à l'inverse de nos habitudes. Les dimensions matérielles, physique, sociales, économiques et culturelles amènent à une nouvelle organisation de l'espace. Cette perception territoriale découle de l'inversion du regard sur le territoire : pendant longtemps, le territoire était pensé à partir des espaces urbanisés ; mais depuis quelques années, la prise de conscience collective des enjeux environnementaux a modifié cette posture en appréhendant le territoire à partir des espaces ouverts (naturels, agricoles ou forestiers). Dans cette vision, la biodiversité ne se limite pas aux espèces rares et/ou menacées. Elle intègre aussi la biodiversité naturelle.



Source : DREAL Midi-Pyrénées, « La Trame verte et bleue dans les PLU : guide méthodologique ». p. 15

FIGURE 5 L'INVERSION DU REGARD SUR LE TERRITOIRE

b. DISTINCTION ENTRE LA NATURE REMARQUABLE ET LA NATURE ORDINAIRE

Lorsque l'aménagement et la réglementation tentent de protéger la nature, il s'agit le plus souvent de la nature « remarquable ». La connaissance naturaliste est plus fine sur celle-ci, de par les inventaires et les mesures de protection et de gestion. En effet, la nature remarquable « représente des territoires de nature abritant des habitats et des espèces rares et/ou menacés par les activités humaines. Ce sont de véritables réservoirs de biodiversité⁷ ».

⁷ Région Rhône-Alpes. « Cartographie des Réseaux Écologiques de Rhône-Alpes (RERA) », « Glossaire ». 2009, actualisation 2010. p. 3

Mais à l'échelle d'un PLU ou d'un PLUi, il est tout aussi intéressant de s'attarder sur la « nature ordinaire », celle qui entoure les habitants quotidiennement, celle où se recoupent différents usages. La nature ordinaire est située dans par les jardins particuliers, les mares, fossés, ruisseaux, haies, arbres, plantes, animaux ... Elle est composée d'espèces « communes », telles que les hirondelles, pourtant de moins en moins nombreuses. Ces espèces habitats et/ou espèces, même si elles ne sont ni menacées, ni rares, sont importantes dans l'équilibre biologique. L'élaboration d'un document d'urbanisme tels que ceux qui nous intéressent permet d'affiner la connaissance naturaliste d'un territoire, et de profiter de cette nature ordinaire pour mener une politique cohérente qui impactera le territoire jusqu'au milieu urbain.

Ainsi, la préservation de la nature ordinaire est essentielle au bon fonctionnement des réseaux écologiques et sa prise en compte est primordiale pour avoir un réseau fonctionnel et au service de la biodiversité. Souvent oubliée au profit de la nature remarquable, la nature ordinaire est un chemin par lequel il faut passer pour préserver la biodiversité, notamment dans des milieux plus urbanisés (nature en ville). Certaines politiques de sensibilisation peuvent ainsi profiter d'obligations réglementaires telles que l'identification de la TVB pour avertir les habitants des enjeux qui les entourent. On imagine facilement des campagnes de sensibilisation autour des espaces verts urbains, de leur fonctionnement et de l'importance de la biodiversité pour leur bon fonctionnement, comme par exemple en améliorant l'image de l'abeille, souvent perçue comme dangereuse et pourtant nécessaire à protéger et valoriser.

Même si ces espaces sont davantage anthropisés et par définition, moins « naturels » que ceux situés en périphérie ou hors milieu urbain, ils sont toutefois nombreux et conséquents. Ils présentent d'importants enjeux pour la préservation de la « nature en ville ». Les réserves et parcs naturels restent des entités considérables pour la TVB, qu'il convient de préserver pour éviter la fragmentation des milieux naturels, et garantir le maintien des espèces. Toutefois, la nature en ville permet de répondre à des enjeux territoriaux, qui concernent notamment la qualité de vie, mais également l'adaptation au changement climatique. Par exemple, plusieurs petits plans d'eau disséminés dans la ville procurent un rafraîchissement complémentaire à celui produit par quelques plans d'eau majeurs. Ces espaces ponctuels seront à prendre en compte dans la TVB, qui aura alors un rôle de régulateur des îlots de chaleur, et impactera positivement sur la qualité de vie des habitants.

Pour conforter la multifonctionnalité de la Trame verte et bleue, la nature ordinaire peut devenir un argument. En effet, la nature ordinaire dote la TVB de fonctions écologiques complémentaires : « sans insectes pollinisateurs, il n'y aurait pas ou peu de fruits ; sans vers

de terre, pas de fertilité ; sans coccinelles et autres prédateurs, pas de protection naturelle contre les pucerons⁸ ».

C. LOI SUR LA BIODIVERSITE : L'EVOLUTION DE L'INTEGRATION DE LA BIODIVERSITE DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES

La loi sur la biodiversité a pour but de renforcer les politiques publiques existantes de protection de la biodiversité. C'est une nouvelle prise en compte des enjeux, dans un contexte d'adaptation au changement climatique, que ce soit en milieu urbain ou rural. La biodiversité est ainsi considérée comme une richesse patrimoniale et un moteur économique, au-delà de sa fonction écologique.

En France, la loi de protection de la nature de 1976⁹ était un prémice de l'intégration de la nature dans les politiques publiques, mais restait concentrée sur une politique de protection de la nature qui passait par la création d'espaces dédiés ou la protection des espèces. Aujourd'hui, la loi sur la biodiversité a pour but de ne pas figer la gestion de ces espaces, mais bien de prendre en compte des aspects plus complexes. La définition des continuités écologiques a été le début de cette nouvelle perception territoriale, mais est souvent critiquée car elles paralyseraient le développement territorial. Actuellement, cette nouvelle loi cherche à passer d'une vision statique à une vision complète et dynamique de la biodiversité.

Baptisée récemment « loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages », cette loi contient plusieurs mesures prises pour inciter les collectivités à agir dans le sens de la préservation de la biodiversité. Ainsi, la création de l'Agence française de la biodiversité a été votée le 18 mars 2015. Elle deviendra l'unique interlocuteur pour les acteurs de la biodiversité (collectivités, entreprises, associations...). Des structures emblématiques formeront l'Agence, telles l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), l'Établissement public des parcs nationaux, l'Agence des aires marines protégées, et le groupement d'intérêt public « Atelier technique des espaces naturels ».

Un amendement a été introduit sur le principe de solidarité écologique, qui « appellera à prendre en compte, dans toute prise de décision publique ayant une incidence notable sur l'environnement des territoires directement ou indirectement concernés, les interactions des écosystèmes, des êtres vivants et des milieux naturels ou aménagés¹⁰ ».

⁸ DREAL Midi-Pyrénées. « La Trame verte et bleue dans le PLU : Guide méthodologique ». juin 2012. p. 16

⁹ Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

¹⁰ <http://www.gouvernement.fr/action/la-protection-de-la-biodiversite> [consulté le 21 mai 2015]

La loi a également prévu des mesures pour lutter contre les pollutions lumineuses nocturnes tout en réduisant la facture énergétique des communes.

La loi sur la biodiversité renforcera les dispositions prises par une collectivité pour préserver et protéger la biodiversité sur son territoire, ce qui pourra impacter positivement le positionnement donné à la TVB, au-delà de la simple obligation réglementaire. Elle favorisera la mise en place de dispositions qui permettront au territoire un développement raisonné et dans l'objectif de préserver l'environnement.

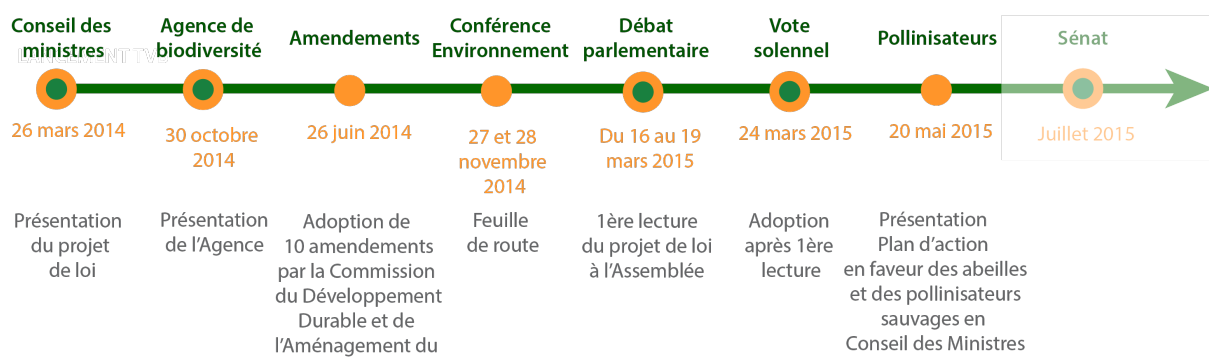


FIGURE 4 RENDEZ-VOUS 'LOI SUR LA BIODIVERSITE'

Source : <http://www.gouvernement.fr/action/la-protection-de-la-biodiversite> (consulté le 17 juin 2015)

2. LES ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue se constitue de l'ensemble du maillage des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les obstacles identifient des secteurs dont la libre-circulation de la biodiversité est limitée par des grandes infrastructures, une urbanisation trop dense, etc.

a. LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les réservoirs de biodiversité, également appelés zones réservoirs, nodales ou à biodiversité élevée, sont des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Ils répondent en fait aux besoins vitaux de la biodiversité et favorisent son maintien et son fonctionnement. S'ils sont des habitats permanents pour certaines espèces, ce sont également des espaces à intérêt écologique certain et qui accueillent des espèces venant d'autres réservoirs.

Même s'ils sont généralement identifiés par des zonages issus d'inventaires ou de protection (ZNIEFF, Natura 2000...), d'autres espaces naturels, cours d'eau ou une partie, canaux et

zones humides peuvent être intégrés. Il s'agit de milieux de nature non fragmentés, qu'il convient de préserver et protéger pour la biodiversité existante.

b. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES

Les corridors sont les voies de déplacements qui servent à la faune et la flore et relient les réservoirs de biodiversité. Ils sont de différentes formes :

- **continus et linéaires** : ce sont les cours d'eau ou les haies. La connaissance de la localisation des haies demande une appréhension très fine du territoire, notamment sur les espaces agricoles où le bocage peut être déterminant.
- **discontinus ou en « pas japonais »** : il s'agit alors de bosquets, de mares ou d'îlots. Empruntés par des espèces volantes, ils sont également utiles pour celles qui désirent traverser des espaces pas toujours adaptées, tels que des courtes surfaces minéralisées pour des petits mammifères ou des reptiles.
- **trame général ou mosaïque paysagère** : une espèce comme le cerf peut avoir besoin de ce type de corridor pour passer d'un bois à l'autre. Il peut s'agir d'espaces agricoles par exemple.

Les corridors ont pour but de répondre aux besoins vitaux des espèces, à savoir se nourrir, se reposer et se reproduire. Ils doivent donc être suffisamment proches et répondre aux besoins spécifiques d'une espèce à l'autre. Elles ont véritablement des besoins distincts, et certaines s'adaptent plus ou moins bien aux espaces fortement anthropisés. Il convient nécessairement de répondre à chaque besoin de ces espèces et de traiter les corridors en ce sens. Par exemple, les amphibiens auraient besoin de plusieurs centaines de mètres entre mares, alors que quelques mètres suffisent à certains serpents et insectes. Le corridor doit répondre aux besoins naturels des espèces. Une analyse fine et une connaissance naturaliste du territoire sont donc essentielles pour définir au mieux la TVB.

c. LES OBSTACLES

Les obstacles sont des sites qui créent une barrière aux déplacements des organismes vivants. Ils sont naturels, artificiels, matériels ou immatériels, souvent liés aux activités humaines. Ils sont alors variés, physiques et bien visibles : urbanisation, réseaux routiers et ferroviaires, clôtures, pente forte, agriculture intense ...

L'interaction d'un obstacle avec un réseau écologique est définie par un point de conflit, qui se traduit par un écrasement de faune, auquel cas la connectivité n'est pas complètement rompue.

d. LES SOUS-TRAMES

Une sous-trame se constitue de deux composantes principales définies précédemment : les réservoirs de biodiversité et les corridors. La sous-trame se compose d'un milieu spécifique, elle peut ainsi être des milieux boisés, aquatiques, agricoles ... Les sous-trames se définissent à différentes échelles (continental, national, régional, locale) et temps (déplacements quotidiens, saisonniers). L'ensemble des sous-trames forme la TVB.

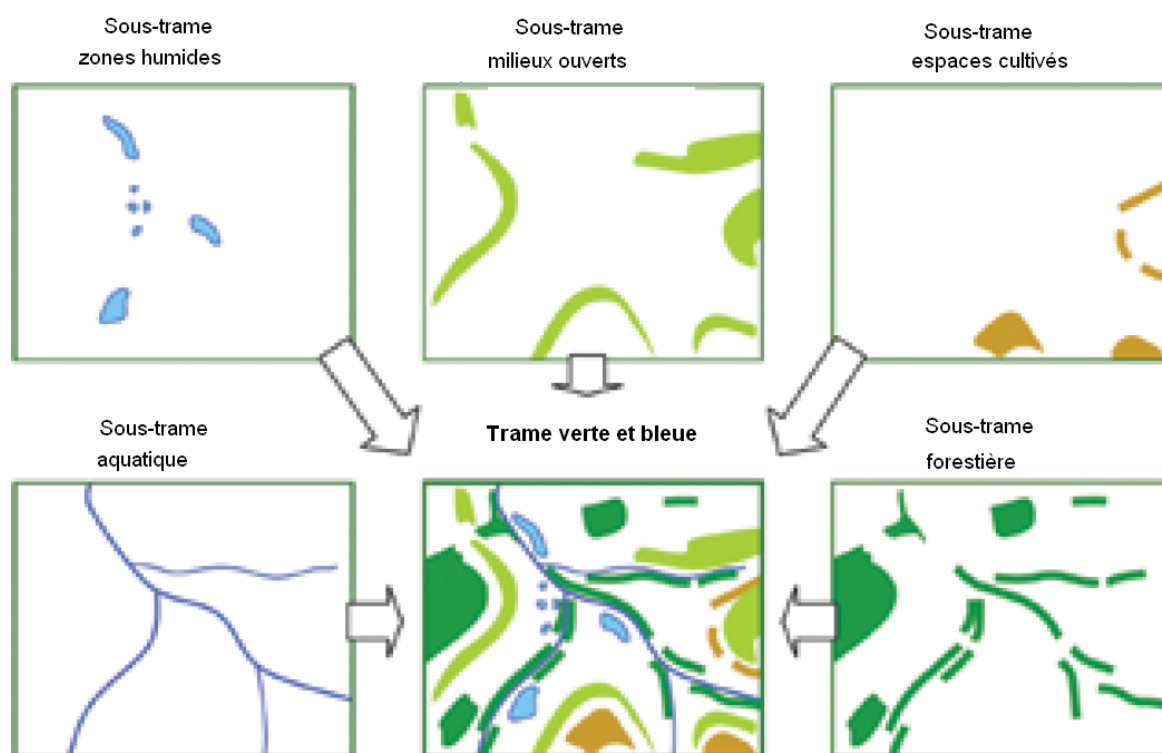


FIGURE 5 EXEMPLE DE TRAME VERTE ET BLEUE COMPOSEE DE SOUS-TRAMES ECOLOGIQUES SPECIFIQUES

Source : MEEDDM, 2010.

3. LA MULTIFONCTIONNALITE : UN ARGUMENT A INTEGRER A LA TRAME VERTE ET BLEUE

La TVB est par essence multifonctionnelle. Les fonctions pouvant être accordées à la Trame verte et bleue sont pluridisciplinaires et diverses : écologiques, hydrauliques et hydrologiques, économiques, sociales, paysagères, récréatives (culturelles), climatiques, éducation à l'environnement, santé publique. Le choix des fonctions accordées à la TVB par

la collectivité appuiera la démarche et permettra l'articulation de celles-ci aux autres fonctions socio-économiques du territoire.

Intégrer ces fonctions dans les projets d'aménagement implique une évolution des pratiques de planification et d'aménagement. La TVB pourra également remplir plusieurs objectifs intégrés au projet communal (proximité des espaces verts, modes doux...).

« Ces choix se feront par le croisement des différents regards :

- caractéristiques environnementales et naturelles du territoire et enjeux de biodiversité associés
- niveau de partage de ces enjeux dans la communauté de vie de la commune ou de l'intercommunalité
- niveau d'ambition des élus de la collectivité, de leur degré d'anticipation
- types de territoires concernés : ruraux, périurbains, urbains¹¹ »

Pour déterminer les fonctions de la TVB, il faut d'abord définir les services qu'elle apporte :

- **services d'approvisionnement** : ce sont l'utilisation par les hommes des biens produits par les écosystèmes, notamment pour l'alimentation : fourniture d'eau potable, de bois, de nourriture (espaces agricoles, jardins, cultures d'arbres fruitiers, de jardins, gibiers, produits de cueillette, vignes), carrières, gravières ...

- **services de régulation** : il s'agit de trouver des solutions aux impacts issus des phénomènes naturels dans une stratégie d'adaptation au changement climatique. Ce service aura des répercussions positives sur le bien-être humain. Ce qui passe par la réduction des effets des îlots de chaleur urbain et l'amélioration de la qualité de l'air : végétalisation du bâti, zones humides, développement des noues et des bassins d'orage végétalisés pour une meilleure gestion des eaux pluviales ...

- **services liés à la culture** : ce service touchera directement la santé et le bien-être de l'Homme, par la prospérité des paysages, éducation à l'environnement, les loisirs ...

- **services favorables à la vie sur terre** : production de biomasse, d'oxygène, formation des sols, épuration de l'eau, pollinisation des plantes ...

Ces services démontrent que la TVB va au-delà de la préoccupation environnementale et des fonctions écologiques qui lui sont accordées. Elle possède une multitude de fonctions

¹¹ DREAL Midi-Pyrénées. « La Trame verte et bleue dans le PLU : Guide méthodologique ». juin 2012. p. 50

qui contribuent à la qualité et au bon fonctionnement des territoires. Son identification doit être permise par des acteurs pluridisciplinaires dont la perception et l'utilisation de l'environnement, du territoire et de la TVB émergeront la multifonctionnalité.

De la définition de ces services découleront des solutions aux enjeux explicités dans le PADD. Il s'agit alors de caractériser les atouts et les réponses apportés par la TVB pour protéger les sols, améliorer la qualité des cours d'eau, lutter contre les inondations et les ravageurs, favoriser les déplacements doux et la qualité paysagère, etc. Ces fonctions peuvent être synthétisées par les trois piliers du développement durable¹². La TVB est ainsi un atout à l'attractivité d'un territoire.

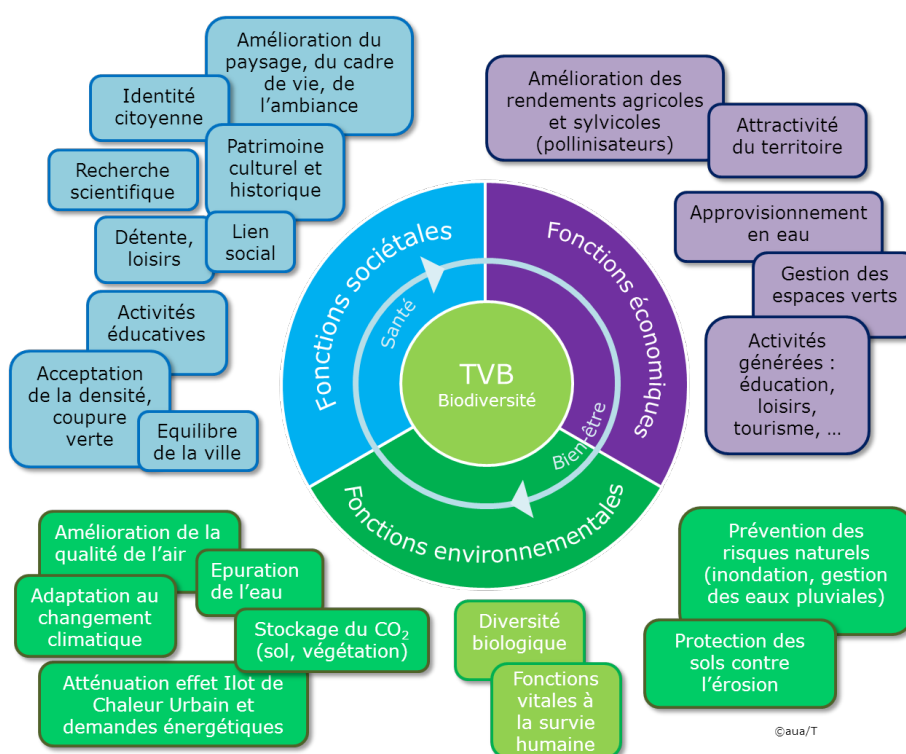


FIGURE 8 FONCTIONS POUVANT ETRE ATTRIBUEES A LA TVB

Source : auat/T

¹² « Le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs », citation de Mme Gro Harlem Brundtland, Premier Ministre norvégien (1987).

En 1992, le Sommet de la Terre à Rio, tenu sous l'égide des Nations unies, officialise la notion de développement durable et celle des trois piliers (économie/écologie/social) : un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. » Source : INSEE

C. QUELLE TRADUCTION REGLEMENTAIRE POSSIBLE DE LA TVB DANS LE PLUi-H ?

Pour traduire réglementairement la Trame verte et bleue, il existe différents outils issus du Code de l'Urbanisme permettant une bonne prise en compte dans les PLU et PLUi. Si le document est composé d'un rapport de présentation, d'un projet d'aménagement et de développement durable, la TVB sera traduite réglementairement dans les OAP et règlement, qu'il soit écrit ou graphique. Dans les deux premières pièces, il s'agit davantage d'un état des lieux de la TVB et des enjeux de préservation et restauration des continuités écologiques.

1. DEFINIR LA TRAME VERTE ET BLEUE

Le PLUi est constitué de différentes pièces où se retrouvera la Trame verte et bleue. Parmi eux, le rapport de présentation et le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Le rapport de présentation comprend le diagnostic territorial, l'état initial de l'environnement (EIE) et l'évaluation environnementale. Il présente ainsi le diagnostic et les enjeux qui en découlent, mais explique également et justifie les choix. Le PADD est quant à lui l'expression du projet politique de la commune. Le PLUi-H est soumis à différentes relations prévues par la loi par rapport aux autres documents d'urbanisme :

- prise en en compte : obligation de compatibilité sous réserve de dérogations motivées (pour un motif général de l'opération)
- compatibilité : obligation négative de non-contrariété ; la norme inférieure ne doit pas avoir pour effet ou pour objet d'empêcher ou de faire obstacle à la norme supérieure
- conformité : obligation positive de la norme inférieure à la norme supérieure¹³

¹³ DREAL Midi-Pyrénées. « La Trame verte et bleue dans les PLU : guide méthodologique ». Juin 2012. p.57

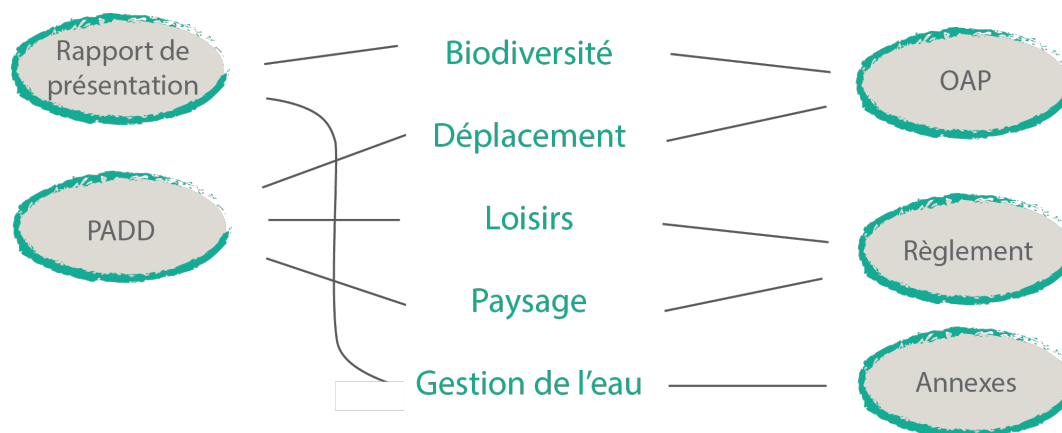


FIGURE 9 QUELLE PRISE EN COMPTE DES THEMATIQUES DANS LES PIECES CONSTITUTIVES DU PLUi-H

a. LE RAPPORT DE PRESENTATION

Le diagnostic permet de déterminer la situation du territoire, son évolution et ses futurs besoins. C'est la base de réflexion de l'élaboration du PLUi. Les éléments devant constituer le rapport de présentation sont définis par les articles R. 123-2 et R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme.

L'état initial de l'environnement (EIE) est une partie constitutive du diagnostic, où, en ce qui concerne la TVB, sont identifiés les réservoirs et biodiversité, les corridors écologiques, les discontinuités et obstacles. C'est un diagnostic environnemental du territoire. Les mesures d'accompagnement à mettre en œuvre sont anticipées pour les intégrer au projet du PLU et à sa traduction réglementaire. Les différents éléments qui caractérisent l'environnement du territoire sont définis dans cette partie : ressources, parties, risques, qualité de vie ...

C'est ici qu'on retrouve l'argumentation autour de l'identification des continuités écologiques et leurs définitions. Ainsi, il convient de mener des études spécifiques, à plusieurs mois d'intervalle, pour avoir une bonne connaissance naturaliste du territoire. Ce travail va au-delà d'une simple analyse de données bibliographiques. Dans le cas de Toulouse Métropole, c'est un bureau d'études qui sera mandaté pour la rédaction de cette partie, et mener toutes ces études. Il peut être judicieux de considérer des données plus anciennes, pour voir l'évolution du territoire et déterminer des zones à enjeux.

Pour résumer, les éléments constitutifs de la TVB (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) seront déterminés et caractérisés dans le diagnostic du rapport de présentation. Ils permettront de croiser des enjeux du territoire, notamment ceux liés à la

TVB. Cette identification se traduit par une cartographie de la TVB, par un état des lieux et/ou d'une carte d'enjeux.

C'est dans un second temps que les choix retenus pour le PADD seront justifiés et que les mesures prises dans le PLUi seront évaluées. L'évaluation environnementale permet ainsi d'exposer la manière dont le document prend en compte l'enjeu de sa préservation et de sa mise en valeur. Tous les PLU ou PLUi ne sont pas soumis à évaluation, mais ce sera le cas pour le PLUi-H de Toulouse Métropole. Il convient d'argumenter les atouts qu'apporteront la TVB pour le territoire, comme composante du patrimoine, du paysage, mais aussi les fonctions attribuées à la TVB.

Les choix retenus expliquent pourquoi telle décision a été prise, notamment sur le type de zonages. Ils comprennent une analyse de la consommation d'espaces naturels agricoles ou forestiers¹⁴, c'est-à-dire quels seront les effets des choix sur des espaces protégés et préservés.

L'évaluation des incidences se base quant à elle sur les informations issues du diagnostic, et plus précisément de l'EIE, vérifie l'adéquation entre les enjeux liés à la biodiversité et les objectifs du projet intercommunal. Une stratégie est ainsi élaborée, à court, moyen ou long terme, pour répondre aux incidences prévisibles. Ceci passe par des mesures de compensation, de réduction ou d'évitement. Ainsi, les atouts de la Trame verte et bleue dans le projet de territoire seront détaillés, sa multifonctionnalité et les orientations générales pour préserver les continuités. Les éléments de diagnostic devront poser des éléments identifiables, tant quantitatifs que qualitatifs, pour évaluer les évolutions du territoire qui feront l'objet d'un suivi.

Pour résumer, l'EIE et l'évaluation environnementale définissent la TVB par un état des lieux. Ces deux pièces permettent la justification du projet, prévoit l'impact de celui-ci sur la TVB et prévoit quelles protections pourront être mobilisées. Les objectifs chiffrés de résultat pousseront le territoire à préserver les espaces.

b. LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

Le PADD est la pièce qui définit les orientations générales des politiques d'aménagements, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces agricoles et forestiers, et de

¹⁴ Loi Engagement National pour l'Environnement (ENE), 12 juillet 2010 « Grenelle 2 »

préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Le PADD se fonde sur une stratégie définie à moyen et long terme.

Les enjeux et objectifs sont ainsi détaillés, selon des thématiques diverses. C'est au bon-vouloir de la commune de rédiger son PADD comme elle le désire. Néanmoins, depuis la loi ALUR, l'article L.123-1-3 demande aux collectivités de fixer un objectif pour lutter contre l'étalement urbain dans son PADD. D'autres enjeux liés à la préservation de la TVB se retrouvent souvent dans le PADD des PLU et PLUi : protection des espaces et des éléments naturels, maintien et création des corridors biologiques, réalisation d'opérations urbaines encourageant la biodiversité ...

C'est donc naturellement que les enjeux liés à la biodiversité et aux continuités écologiques sont intégrés au PADD, mais également ceux liés à la gestion des espaces soumis aux risques naturels et l'amélioration du cadre de vie et de l'identité paysagère. Ici aussi, la multifonctionnalité de la TVB prend tout son sens et permet la mise en évidence des atouts de l'outil dans le projet de territoire.

« Le PADD devient en ce sens le projet de territoire, traduit de façon rédigée et/ou graphique. Le niveau d'ambition et les objectifs politiques sont affichés de manière à pouvoir être retranscrits dans le règlement et ses documents graphiques¹⁵ ». Selon la sensibilité de la collectivité à l'intérêt de la TVB, elle peut être intégrée entièrement au projet de territoire, tant à l'échelle de l'ensemble du territoire qu'à celle des pôles urbains et des opérations d'aménagement.

2. TRADUIRE L'OAP

a. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

(1) PRINCIPES DE L'OAP

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont l'outil permettant de traduire les exigences en matière de TVB dans les secteurs en mutation urbaine et foncière (obligatoire en zone AU), c'est-à-dire des sites d'enjeux notables pour la biodiversité. C'est un outil souple et opposable aux différents projets, dans une certaine relation de compatibilité, introduisant une marge d'appréciation. Cet outil est récent puisque créé par la loi Grenelle II en 2010. Elles sont de deux types :

¹⁵ DREAL Midi-Pyrénées. La trame verte et bleue dans les PLU : guide méthodologique. Juin 2010. p.64

- **les OAP « thématiques »** : elles concernent tout le territoire de la collectivité. Elles peuvent être multiples et variées : habitat, transport ... Dans le cadre d'un PLUi « Grenellisé », une OAP peut toucher l'environnement au sens large, ou plus spécifiquement, les paysages et le patrimoine. Elle contiendra ainsi les objectifs et orientations sur la mise en œuvre de la Trame verte et bleue, avec une approche multifonctionnelle de celle-ci en la croisant aux politiques de circulations douces, d'équipements touristiques ... Elles ont l'avantage de couvrir tout le territoire même si elles sont moins précises que les OAP sectorielles ;

- **les OAP « sectorielles »** : elles se déclinent par secteur géographique (quartier, îlots...). Une OAP sectorielle concerne par exemple des opérations d'aménagement telles que la requalification d'un quartier ancien. Elle détaille ainsi les principes de composition urbaine et définit des actions et opérations sur toutes thématiques présentes qui se retrouve dans le secteur : habitat, transports, paysage, environnement, développement, renouvellement urbain ... Les principes du tracé de la Trame verte et bleue sont ainsi retrouvés et articulés avec le projet urbain. Les OAP sectorielles doivent obligatoirement être établies dans les zones à urbaniser. Elles sont territorialisées même si leurs orientations sont moins précises. Il est possible d'intégrer à une OAP sectorielle la multifonctionnalité de la TVB.

Ces deux types d'OAP sont donc complémentaires, même si elles présentent des avantages et limites :

Avantages	Limites
- outils de mise en œuvre de la programmation et de l'urbanisation en définissant des principes d'aménagement qui traduisent une volonté politique	- n'apparaît que l'essentiel et laisse la latitude à l'opérateur dans le choix des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs ainsi définis
- assure la cohérence globale de l'opération et sa complémentarité avec l'urbanisation existante	- approche qualitative plus que normative
- respecte les principes de l'organisation urbaine et les objectifs définis	- risque d'élaborer trop précisément une OAP : opération d'aménagement qui n'est pas compatible avec PLU, modification nécessaire du PLU pour modifier l'OAP
- orienter l'urbanisation sans se substituer au porteur de projet et sans nécessairement maîtriser le foncier	- n'interdit pas la constructibilité
	- besoin de rigueur dans l'instruction

FIGURE 10 AVANTAGES ET LIMTES DE L'OUTIL OAP

Intégrer la TVB aux OAP est un travail fin qui a son importance et donne de la lisibilité sur le long terme au projet. Cela offre l'avantage d'une recherche systématique des continuités écologiques pouvant concerner les secteurs à aménager.

(2) PORTEE JURIDIQUE

L'OAP et le règlement se juxtaposent et doivent donc être cohérents, malgré une échelle distincte. Toutefois, le règlement peut permettre la précision de certains points des OAP pour que les deux pièces se complètent et que leur compréhension soit la même pour tous lecteurs.

Les OAP sont opposables aux autorisations d'occupation du sol et aux opérations d'aménagement dans une relation de compatibilité¹⁶. C'est-à-dire que les autorisation d'occupation du sol et les opération d'urbanisme délivrées par la commune ne doivent pas remettre en cause les orientations et obérer la mise en œuvre des mesures prévues par les OAP. Il est toutefois conseillé aux collectivités de conforter l'OAP par le règlement plus coercitif par son rapport de conformité. En effet, les OAP n'imposent pas de règles précises en elles-mêmes.

Toutefois, elles ont des intérêts par rapport au règlement, comme le fait de n'indiquer que l'essentiel tout en laissant la latitude nécessaire à l'opérateur dans le choix des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs ainsi définis. Par ailleurs, il est préférable de ne pas élaborer trop précisément une OAP : le risque est que le cadre défini dans le PLU ne soit pas compatible avec l'opération d'aménagement qui sera définie plus tard. Alors, seule une modification du PLU pourra permettre de modifier l'OAP.

Elles sont utilisées pour établir des projets en zone AU, dans des secteurs de ZAC, des projets de renouvellement urbain. Il est également possible de les utiliser pour préciser un échéancier prévisionnel de réalisation.

(3) OAP ET TVB

Appliquée à la TVB, l'OAP sectorielle intègre les problématiques de la TVB à l'échelle d'un projet urbain. Elle ne descend pas à la parcelle, contrairement au règlement, même si l'analyse reste fine. Mais elle met en scène les différents aménagements prévus et leurs

¹⁶ Article L.123-5 du Code de l'Urbanisme : « Le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création de lotissements et l'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan. »

impacts sur les continuités écologiques pour les préserver et les intégrer aux projets urbains. Peuvent être identifiés les éléments vulnérables (haies, noues...) qui constituent le corridor.

En fait, les OAP définissent les mesures prévues qui garantiront la sauvegarde et l'intégration de la TVB dans les secteurs aménagés ou à aménager, ce qui passe par la détermination des orientations des plantations à conserver ou à créer, des tracés de nouvelles voiries, ou encore le choix de conserver ou non un espace naturel dans un secteur à urbaniser pour faire la liaison avec les réservoirs de biodiversité environnants. Plus largement, une OAP thématique liée à la TVB établira des préconisations à l'échelle de l'intercommunalité, notamment sur les haies, les clôtures et les grandes principes de préservation et restauration des corridors écologiques. L'OAP deviendra alors un outil complémentaire au règlement.

Le maître d'ouvrage du PLUi a intérêt à tendre vers une intégration systématique des problématiques liées à la préservation de la biodiversité et aux continuités écologiques. La TVB comme outil d'aménagement du territoire prend alors tout son sens, en s'insérant dans une logique d'urbanisme de projet. L'OAP permettra d'assurer la cohérence de la TVB dans les zones à urbaniser tout en offrant une réponse aux enjeux définis dans le PADD.

b. LE REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE

Le règlement est une des pièces maîtresses du PLUi puisque il réglemente l'usage du sol d'une commune. Il existait déjà dans les POS.

La traduction des réseaux écologiques est possible grâce à la partie 3 de l'article L. 123-1-5 du Code de l'Urbanisme :

« le règlement (graphique et écrit) peut en matière de caractéristiques [...] écologique :

Des règles peuvent [...] imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondéré en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et la nature en ville ;

Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre [...] écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation,

Localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent ».

La traduction de la TVB dans le règlement graphique a également été rendu possible par suite à la modification de l'article R.123-11 du Code de l'Urbanisme¹⁷ qui précise ce qui doit apparaître sur les documents graphiques, dont « les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ».

La TVB peut être traduite par l'utilisation des zonages et par des outils réglementaires complémentaires prévus à cet effet.

(1) LES ZONAGES

Il existe quatre principales zones qui caractérisent l'utilisation du sol dans le règlement du PLUi :

- la zone urbaine (U)
 - la zone à urbaniser (A)
 - la zone agricole (A)
 - la zone naturelle (N)
-
- **Les zones naturelles et forestières : N**

Selon l'article R. 123-8 du Code de l'Urbanisme, les zones N sont les plus adaptées à la protection et à la préservation des corridors car concernent les espaces naturels et forestiers et par son caractère inconstructible.

« Les zones naturelles et forestières sont dites " zones N ". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;

b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

¹⁷ Cet article a été modifié suite au Décret n°2012-290 du 29 février 2012, article 27.

En zone N, peuvent seules être autorisées :

- *les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;*
- *les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.*

Les dispositions des trois alinéas précédents ne s'appliquent pas dans les secteurs bénéficiant des transferts de coefficient d'occupation des sols mentionnés à l'article L. 123-4, ainsi que dans les secteurs délimités en application du deuxième alinéa du 14° de l'article L. 123-1-5.

En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols. »

Il est judicieux de préférer les zones N pour de grandes entités (boisements, cours d'eau et ses abords...). Un zonage indicé peut lui être appliqué si des corridors nécessitent un traitement particulier : par exemple, le corridor peut être identifié par une zone indicée Nco. Ce zonage est peu approprié pour protéger un arbre ou une haie en zone urbaine.

- **Les zones agricoles : A**

Certains espaces agricoles ont potentiellement des atouts pour accueillir la faune et la flore. De plus, des entités (bosquets, haies) et l'enjeu de lutte contre l'étalement urbain poussent à se positionner sur le caractère que les collectivités souhaitent donner à ces espaces. L'article R. 123-7 les caractérise par « [...] *les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.* »

Suite à sa modification par le décret du 29/02/2012, il est possible à l'aide d'un pastillage de faire évoluer les constructions si elles ne portent pas atteinte à la pérennité de la biodiversité :

« Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A. Est également autorisé, en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement. »

Ce classement assure une pérennité aux espaces agricoles identifiés : pour redéfinir une zone A, une révision du PLU est nécessaire, et non pas une simple modification. Toutefois, tout comme la zone N, il est préférable de préférer le zonage pour de grandes entités, plutôt que de l'appliquer à des petits espaces où se concilient agriculture et biodiversité.

- **Les zones d'urbanisation future : AU**

Ce zonage est réservé à des zones de développement futures de la commune. Ce sont généralement des espaces agricoles ou naturels dont la vocation est d'être progressivement urbanisés. L'article R.123-6 du Code de l'Urbanisme régit l'usage de ces espaces de transitions entre les zones urbaines et les zones N ou A :

« Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme. »

L'usage obligatoire des OAP sur ces zones peut être déterminant pour une meilleure prise en compte de la TVB dans ces espaces qui sont par définition des secteurs à enjeux liés à la biodiversité : accès à la nature, continuités écologiques ... Les objectifs concernant la réduction de la consommation de l'espace sont également intégrés.

- **Les zones urbaines : U**

Les zones U sont issues d'espaces urbanisés, où les questions de nature en ville sont liés à la TVB. Selon l'article R.123-5, « *peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.* »

Pour préserver la nature en ville et par conséquent, renforcer la TVB en milieu urbain, des outils complémentaires sont mobilisés à ce zonage : articles du PLU (clôtures, espaces libres), outils législatifs (emplacements réservés, espaces verts protégés) prévus à cet effet. L'enjeu de préservation de la biodiversité et de la nature en ville est plus que jamais présent en zone U, car ces espaces fortement artificialisés renforcent la vulnérabilité de la faune et flore, et notamment de la nature ordinaire.

- **Utilisation du zonage indicé**

Le zonage indicé permet une meilleure prise en compte de la problématique de la biodiversité et la TVB en adaptant le règlement à des sous-secteurs dont les objectifs identifiés sont spécifiques.

Ils peuvent par exemple moduler les règles de constructions, intégrer une réglementation pour des clôtures plus perméables à la libre-circulation des espèces, et identifier la TVB de façon précise dans le zonage.

À l'aide du Décret n°2012-290 du 29 février 2012 (article 27), l'article R.123-11 du Code de l'Urbanisme qui définit le contenu des documents graphiques du règlement du PLU/PLUi, la TVB est intégralement prise en compte dans l'élaboration du document d'urbanisme :

« Les documents graphiques du règlement font, en outre, apparaître s'il y a lieu :

- i. les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la TVB ».

C'est à l'aide de cet alinéa supplémentaire que la TVB peut être illustrée par un zonage indicé spécifique.

(2) LES ARTICLES

Depuis la loi ALUR du 24 mars 2014, le PLU ne contient plus de Coefficient d'Occupation du Sol¹⁸ dans les articles qui le constituent. Plusieurs d'entre eux peuvent comporter des éléments favorisant la préservation de la biodiversité et répondre aux enjeux identifiés par la TVB :

- **articles 1 et 2** : ils définissent les occupations du sol interdites ou soumises à conditions particulières. Si certaines d'entre elles portent atteinte à la préservation des enjeux environnementaux, des règles peuvent être établies
- **articles 6 et 7** : il s'agit de réglementer l'implantation des bâtiments par rapport aux voies et aux limites séparatives
- **article 11** : il concerne l'aspect et les clôtures. Les murs hauts pourront par exemple être interdits, afin de faciliter la libre-circulation des espèces
- **article 13** : pour la gestion des espaces libres et plantations, où il est possible de préciser le pourcentage d'espaces verts, d'obliger à l'implantation de haies en plus des clôtures, au maintien de la végétation existante sur la parcelle ...

(3) OUTILS COMPLEMENTAIRES MOBILISABLES

La loi ALUR a introduit ou modifié des outils du Code de l'Urbanisme en faveur d'un développement durable des territoires, qui passe notamment par la définition d'une Trame verte et bleue. Désormais, le règlement peut imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, mais également identifier et localiser les éléments de paysage et définir des prescriptions pour les préserver pour des motifs d'ordre écologique. Ces outils se rajoutent au zonage du règlement. Ils peuvent ainsi être utilisés dans n'importe quelles zones du PLUi-H. Les dispositions prévues par ces articles ne sont pas des outils de gestion mais permettent de venir préciser ou renforcer un objectif inscrit dans le PADD.

- **Les espaces verts protégés (L 123-1-III.2°, ancien L 123-1-5-7°, modifié par la loi ALUR)**

L'article a pour finalité d' « *Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou*

¹⁸ COS : coefficient de densité de construction maximale autorisée pour un terrain. Il détermine la surface constructible sur un terrain. Il résulte du rapport entre la surface constructible (SHON) d'un terrain et sa surface cadastrale (en m2).

écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues à l'article L. 130-1 »

Pour préserver la TVB, il permettra de traduire l'identification d'espaces sur le document graphique du zonage, mais également de fixer des prescriptions dans le règlement. Il identifie, protège et définit des prescriptions de nature à assurer la protection des éléments liés à la TVB.

Les EVP demandent une déclaration préalable pour tous les travaux portant sur un élément identifié. Les aménagements et constructions autorisées dans le PLUi doivent permettre de maintenir les continuités écologiques (perméabilité des clôtures pour la faune, maintien des ripisylves, maintien de l'intégralité du lit mineur du cours d'eau). Néanmoins, s'ils peuvent empêcher une destruction, rien n'oblige à assurer un entretien et une gestion de ces espaces. Par ailleurs, la protection stricte des éléments végétaux identifiés n'est pas toujours suffisante, comme pour les haies par exemple.

Cet article est utile pour des éléments ponctuels du paysage, mais également pour des surfaces plus importantes si des règles et prescriptions sur le maintien des milieux sont associées. Elles sont utilisées pour la préservation de milieux ouverts par exemple.

- **Protection des espaces agricoles (article L 123 1-5-III.5°, ancien L 123-1-5.9°, modifié par la loi ALUR)**

L'article L. 123-1-5-III.5° permet aux collectivités de « localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent »

En soit, il préserve les espaces agricoles, les espaces de nature ou des jardins à proximité directe des espaces urbanisés. C'est en se superposant aux zones U qu'il permet une « protection » de certains espaces stratégiques même s'ils sont équipés. Il favorise une adaptation fine liée à des problématiques d'agriculture périurbaine ou de nature en ville. Il n'est toutefois pas l'outil le mieux adapté pour protéger de grandes surfaces dédiées à l'agriculture, où il est préférable d'utiliser un zonage A. Pour finir, il ne garantit pas le maintien d'une utilisation des sols particulière (pâturage sur prairie permanente).

- **Les Espaces Boisés Classés (article L.130-1)**

Les Espaces Boisés Classés (EBC), issus de l'article L. 130-1, concernent les ensembles boisés qui peuvent par exemple être d'intérêt écologique, mais aussi les bosquets, haies, parcs et arbres isolés. Ce classement peut être mobilisé pour la (re)création d'espaces boisés. L'article précise :

« Dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit, ainsi que dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable prévue par l'article L. 421-4 »

En cas de déclassement d'un EBC, la révision du PLUi est nécessaire. C'est suite à l'ordonnance n°2012-11 du 5 janvier 2012 que la révision simplifiée a été supprimée. Toutefois, pour une réduction d'un EBC, des modalités simplifiées existent, tant qu'elle ne porte pas atteinte aux orientations définies par le PADD.

Cette protection très forte n'est pas toujours adaptée. Elle est à réserver à des éléments ponctuels, tels que des alignements d'arbres. Pour les grandes surfaces, un zonage N sera préféré.

- **Les emplacements réservés (L. 123-1-5-5°, ancien L.123-1-5-8°, modifié par la loi ALUR)**

Par le biais du PLUi et après acquisition, l'EPCI peut fixer les emplacements réservés aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques.

Ils constituent une action efficace de protection ou de reconstitution de corridors écologiques pour des lieux stratégiques en faveur de la biodiversité. Ils permettent également à la collectivité d'acquérir du foncier et de maîtriser sa gestion. Toutefois, celle-ci devra se porter acquéreur lorsque le propriétaire souhaite vendre. Cet outil ne garantit pas l'acquisition rapide. Les emplacements réservés font l'objet d'une cartographie spécifique dans le PLUi qui a pour conséquence de les rendre opposables.

C. LE DROIT DE PREEMPTION : UN OUTIL DE MAITRISE FONCIERE AU-DELA DU DOCUMENT DE PLANIFICATION

Il est possible pour la collectivité d'utiliser son droit de préemption urbain pour assurer la maîtrise foncière de terrain pouvant jouer un rôle majeur dans ses projets de préservation et de restauration des continuités écologiques.

Différents droits de préemption existent :

- le Droit de préemption dans les ZAD (articles L.212-1 et R.212-2)
- le Droit de préemption des départements dans les espaces naturels sensibles (articles L.142-3 et R.142-4)
- le Droit de préemption urbain (articles L.211-1 et R.211-1), qui s'applique dans les zones urbaines et à urbaniser, mais qui ne peut être mobilisé pour des opérations de préservation des espaces naturels.
- Droit de préemption applicable à la création de jardins familiaux (article L.216-1)

Les collectivités sont concernées par le Droit de préemption urbain sur un zonage U ou AU. Néanmoins, des acteurs extérieurs ont eux aussi des droits de préemption et peuvent aider la collectivité à préserver des espaces. C'est le cas des Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural (SAFER), qui ont le droit de préempter en vue d'acquérir des terres, exploitations agricoles ou forestières. Alors, une SAFER pourra acquérir du foncier agricole ou naturel s'il existe une surface minimum en zone U ou AU. Les Établissements Publics Fonciers Locaux (EPFL), Régionaux (EPFR), ou d'État (EPFE) sont des acteurs importants du foncier et peuvent être mis à contribution. Ils pourront constituer des réserves foncières pour les collectivités locales selon des situations fixées par ses statuts.

Cet outil est une occasion pour la collectivité de définir une politique foncière sur le long terme, et dans une logique de préservation des espaces naturels et agricoles, en réponse à la TVB. Elle s'assure d'une maîtrise foncière de terrain.

CONCLUSION PARTIELLE

De nombreux outils existent pour préserver et protéger la Trame verte et bleue. En étant présente dans chaque pièce constitutive des PLU et PLUi, la prise de conscience collective et la volonté politique de promouvoir un développement « réfléchi » sont illustrés. Néanmoins, les collectivités doivent apprendre à se doter de ses outils pour répondre aux enjeux environnementaux plus localement.

L'usage des PLU et PLUi est une première entrée en la matière pour protéger les espaces naturels, mais il convient de préciser que la préservation de l'emprise foncière des secteurs clés pour la TVB ne suffit pas à leurs fonctionnalités et à celles des espèces qui les habitent. Par ailleurs, les outils du Code de l'Urbanisme ne légitiment pas cette fonctionnalité.

Si les annexes sont utilisées pour insérer des recommandations ou établir un lien avec les documents de gestion (PPRI pour la gestion de l'eau par exemple), elles sont également un outil de sensibilisation. Elles n'ont aucune portée réglementaire.

Les outils issus du Code de l'Urbanisme sont peu adaptés au milieu rural et n'encouragent pas une protection des milieux ouverts et des zones humides de petites surfaces. Avec l'inscription de 12 nouvelles communes sur le territoire de Toulouse Métropole, toutes sensiblement marquées par des paysages agricoles des coteaux du Lauragais, le PLUi de Toulouse Métropole devra savoir limiter la consommation de ces espaces, en les préservant et en les considérant comme de véritables atouts pour le territoire.

Peu d'outils sont habilités à la création de continuums écologiques. L'EBC est l'un d'entre eux, mais ne concerne que des terrains dont le boisement sera réalisé dans le cadre d'opérations d'aménagement publiques ou privées. Sur les autres terrains, rien ne permet de penser que son propriétaire sera amené à planter des arbres. Les OAP sont mobilisables pour remplir cet objectif, mais leur traduction opérationnelle relève du projet urbain.

Les éléments qui favorisent la fragmentation des milieux sont difficilement pris en compte. Ce sont généralement des infrastructures qui dépassent le cadre communal ou intercommunal, et le document d'urbanisme le mentionne sans pour autant avoir les outils pour traiter les incidences de ceux-ci. Ils posent pourtant des problèmes pour la restauration de la TVB.

Il convient de considérer la TVB comme une véritable opportunité pour étendre la connaissance de la biodiversité. Elle permet de prendre en compte la biodiversité en dehors

des espèces inventoriées et protégées, notamment la nature ordinaire souvent mal-connue. À l'échelle intercommunale, la TVB est un moyen de replacer le territoire dans le fonctionnement écologique des régions naturelles, en allant au-delà des limites administratives du document d'urbanisme. L'état des lieux peut également faciliter l'acquisition et la diffusion des méthodes et indicateurs définis dans l'évaluation environnementale et le suivi de la mise en œuvre du PLUi pour mesurer et évaluer la biodiversité.

II. RETOURS D'EXPERIENCES D'IDENTIFICATION : ENJEUX, LIMITES ET TRADUCTION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME LOCAUX

Afin de proposer des prescriptions de traduction réglementaire pour la Trame verte et bleue de Toulouse Métropole, il convient de s'appuyer sur des retours d'expériences (« benchmarking ») pour lesquels l'identification des continuités écologiques est avancée. Outil d'aménagement trop récent, les éléments qui seront développés par la suite n'ont pas encore connu leur évaluation. Leurs résultats concernant la préservation de la biodiversité n'ont pas encore été avérés. Il a été choisi de se pencher sur les cas de Brest Métropole Océane - PLUi approuvé et pour lequel le travail s'est fait finement -, Strasbourg Eurométropole – en cours d'élaboration mais dont la réputation nationale concernant les mesures prises pour préserver les espaces naturels et agricoles n'est plus à faire – et Bordeaux Métropole, dont le PLUi est actuellement en révision. Pour ce dernier cas, le document étudié est le PLUi précédent, la définition de la Trame verte et bleue n'est donc pas au sens des lois Grenelle. Mais ce territoire se rapproche de Toulouse Métropole, tant par sa distance que par les enjeux auquel il doit répondre.

Les entretiens complémentaires à ces lectures bibliographiques amèneront à la formulation d'une hypothèse quant au choix de la traduction réglementaire de la Trame verte et bleue fait par ces collectivités.

A. BREST METROPOLE OCEANE : LA TRAME VERTE ET BLEUE ET LE CONCEPT D'ARMATURE VERTE URBAINE

1. UN TERRITOIRE TOURNE VERS LA MER

La Communauté Urbaine de Brest a été créée en 1974 et comprend 8 communes. Depuis 2005, elle a pris le nom de Brest Métropole Océane (BMO) et bénéficie du statut de Métropole depuis le 1^{er} janvier 2015. Elle possède un PLU intercommunal depuis 1979. Le PLUi, nommé « PLU Facteur 4 », a été approuvé le 20 janvier 2014 par le Conseil Communautaire.

Avec ses 208 000 habitants (2008), BMO équivaut à la moitié de la population du Pays de Brest. Les tendances démographiques sont toutefois différentes entre les deux échelles : si le Pays de Brest connaît une démographie croissante, BMO se stabilise, ce qui est dû au départ des jeunes familles après leur deuxième enfant. Ainsi, BMO doit chercher à contenir et enrayer le déséquilibre démographique avec le reste du Pays de Brest.

Les 220km² de territoire s'étendent sur 3 ensembles :

- le plateau Léon, avec ses vallées, vallons, zones de plateau (bocage), où l'altitude y est plus élevée qu'ailleurs avec 130 mètres ;
- la rade de Brest, soit la 2^e plus grande mondiale (180km²), et un abri naturel lors des tempêtes ;
- Le sud-est de la presqu'île de Plougastel, où se situe le port primitif et où les villes de la Communauté Urbaine ont émergées sur les points hauts.

L'un des principaux enjeux auquel le territoire doit répondre est la lutte contre l'étalement urbain. L'habitat diffus, qui engendre un usage massif de la voiture, doit être maîtrisé dans le but de préserver les 43% de surface agricole existants. Malgré une baisse de l'activité agricole entre 1988 et 2000, elle s'est maintenue sur la période 2000-2007 et apparaît aujourd'hui comme activité conséquente à protéger et préserver.

2. LES ENJEUX SOULEVES DANS LE PLU EN LIEN AVEC LA TVB

Sur le territoire de BMO, les enjeux sont principalement économiques, environnementaux, ou liés au foncier. Ainsi, la collectivité souhaite maintenir une agriculture performante, diversifier les pratiques agricoles tout en modérant la consommation des terres agricoles. Les enjeux

environnementaux ont pour objectifs de lutter contre le réchauffement climatique, de répondre à la raréfaction des ressources fossiles, de conserver les habitats naturels, réduire la pollution de l'air et les nuisances sonores, et pour finir, préserver la qualité des eaux de la rade.

A travers son PADD, le PLUi cherche à conforter l'identité de Brest Métropole Océane comme territoire maritime. La mer et le littoral prennent alors une place considérable dans le projet de territoire :

- « Faire de la mer l'emblème de la métropole brestoise¹⁹ »*
- Poursuivre l'aménagement écologique du front de mer pour révéler le caractère maritime de l'agglomération*
- Mettre en scène un réseau d'espaces publics traduisant les liens du cœur de ville avec la Penfeld et le front de mer pour favoriser l'appropriation de ces espaces*
 - Gérer les épisodes pluvieux*
- Réduire la vulnérabilité face au risque de submersion marine*

Le PLUi prend en compte les différentes normes de planification, qu'elles soient supra-métropolitaines, législatives ou réglementaires. Les enjeux sont d'ailleurs principalement ceux identifiés par le SCOT. Ainsi, l'approche est multi-scalaire avec des interactions entre BMO, le Pays de Brest et le périmètre du SCOT.

L'approche économique des enjeux prend une importante place, et se croise avec les différents projets d'aménagements (port, agriculture). La TVB n'est donc pas lisible comme un simple outil de préservation de la biodiversité, mais bien comme un atout pour répondre aux enjeux qui concernent le territoire : étalement urbain, maintien de l'agriculture, développement de l'activité portuaire, amélioration de la qualité de vie. Toutefois, l'activité agricole pour maintenir la biodiversité et la préserver reste très discutable. Ce sont des espaces fortement anthropisés, où toutes les espèces ne peuvent pas satisfaire leurs besoins primaires. Les éléments qui pourraient servir de refuge (haies, bosquets) ont souvent laissé place à des paysages ouverts (« openfield »²⁰), remettant souvent en question l'intérêt des espaces agricoles pour la préservation de la biodiversité.

3. LA TVB ET L'AVU : DEUX NIVEAUX D'IDENTIFICATION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

BMO identifie ¼ de « Nature » sur son territoire, partagé entre la TVB, l'Armature Verte Urbaine (AVU) et la Rade de Brest, qui est un bassin semi-fermé.

¹⁹ PADD, PLUi Brest Métropole Océane, 2014

²⁰ Openfield : paysage de champs ouverts, sans haies ni clôtures. Son contraire est le paysage de bocage.



FIGURE 11 ÉLÉMENTS D'ENJEUX DE LA TVB ET DE L'AVU DANS LE PADD

Source : Diagnostic territorial, EIE PLUi Brest Métropole Océane

Pour identifier la TVB et l'AVU, la Métropole s'est appuyée sur les zonages réglementaires de protection ou la connaissance, sur les éléments d'inventaires sur les grandes entités naturelles et sur les éléments de nature présents dans le tissu urbain.

L'AVU est un outil créé spécifiquement pour traiter les espaces de nature en milieu urbain. En étant la continuité de la TVB dans celui-ci, l'AVU permet de ne pas traiter les espaces de la même manière selon les milieux, en prenant notamment en compte la densification du milieu urbain, dont l'impact va modifier les enjeux écologiques sur les secteurs concernés. Ainsi, l'AVU identifie des espaces verts plus ou moins fragmentés tels que les parcs, squares, jardins privés, cœurs d'îlots, les massifs arbustifs, pelouses ou encore les plantations d'alignement.

Les continuités vertes et bleues sont désignées comme la base de la TVB, mais qui restent à structurer pour jouer pleinement le rôle écologique et pour favoriser le développement des fonctions sociales et paysagères jusqu'au cœur des quartiers et des centres de la Communauté Urbaine.

Outre les obstacles dits « classiques », la mer est considérée comme tel, pour l'Homme, mais aussi pour la faune et la flore, notamment par les aménagements présents sur le littoral (base militaire...)

Toutefois, la TVB prend toute sa place dans le projet territorial comme support de développement territorial : au-delà de ses fonctions écologiques, son poids sera conséquent d'un point de vu économique et social notamment.



En étant considérée comme un espace vécu quotidiennement, la TVB est retenue comme un facteur de cohésion sociale, de préservation de la biodiversité et d'aide à la mise en valeur du territoire communautaire. En ce sens, l'AVU permettrait de renforcer la Trame et de « répondre à la demande sociale de nature en ville ».

43

4. TRADUIRE LA TVB PAR LES OAP

Pour traduire réglementairement la Trame verte et bleue, Brest Métropole Océane a choisi d'utiliser les Orientations d'Aménagement et de Programmation. Pour Benjamin Grébot, Directeur des Dynamiques Urbaines à BMO, ces grandes orientations sont garantes que tout projet aille dans le sens que la collectivité souhaite donner à son territoire : « il n'y a pas besoin d'être précis pour être forts, parce que justement il faudra prouver que le projet est compatible avec des orientations courtes et sobres²¹ ».

Cette question de la traduction s'est posée pour le traitement des continuités écologiques. Si les réservoirs de biodiversité bénéficient du zonage N, les continuités et la nature en ville ont pu être traitées plus précisément dans l'OAP. Ainsi, la connexion entre les éléments et le traitement de l'espace urbain prend sens dans l'OAP thématique, mais également sectorielles.

BMO s'est inspiré des OAP valant PLH où sont inclus des éléments de budget, de gouvernance, sur son OAP environnement. Par exemple, le budget prévu pour restaurer ou préserver les continuités écologiques sera détaillé dans l'OAP. Même si ces éléments sont non opposables, ils permettront toutefois d'établir la stratégie globale de la collectivité sur ces questions.

Forte d'une expérience de prescriptions très précises sur les clôtures, BMO a constaté la difficile application et respect de celles-ci. Ainsi, son PLUi en cours a amené les élus à élaborer un cahier de prescriptions transformé en cahier de recommandations.

Sur les zones N, le zonage est descendu jusqu'à la parcelle. Les zones Up, « urbain paysager », interdisent toute construction. Elles identifient des parcelles à caractère urbain qui peuvent contribuer à la TVB dans le tissu urbain.

5. L'APPROCHE MULTIFONCTIONNELLE

L'argumentation autour de la multifonctionnalité de la TVB brestoise expose en particulier deux éléments constitutifs de celle-ci : les jardins partagés, et les boisements et bocage. Les jardins sont considérés comme des relais écologiques. Ils répondent à une demande sociale forte, et sont un communicant sur l'environnement. En ce sens, les jardins partagés sont au cœur même d'une politique de sensibilisation à la nature qui perdure depuis une quinzaine d'années pour les scolaires et la population. À l'aide de partenariats avec le milieu associatif,

²¹ Club PLUi, Groupe de travail national PLUi et Trame verte et bleue du 25/03/2014 – Benjamin Grébot

cette campagne permet aux habitants de découvrir et appréhender les enjeux auxquels répondent les jardins.

Si les fonctions sociales et éducatives sont propres aux jardins partagés, les boisements et bocages ont eux aussi leurs spécificités. Ils sont considérés comme des relais écologiques, mais ont également une fonction hydraulique conséquente : ils luttent contre l'érosion, régulent les écoulements, et facilitent l'épuration de l'eau. Leur fonction économique se justifie quant à elle par sa production de bois.

L'atout des espaces agricoles pour l'économie territoriale est mis en avant dans le PLUi, ils sont considérés comme activité économique à part entière. Quant à l'Armature Verte Urbaine, son élaboration répondra ainsi à une demande sociale de nature en ville.

B. BORDEAUX METROPOLE : LA TRADUCTION DANS LE REGLEMENT

1. DESCRIPTION DU TERRITOIRE

La Communauté Urbaine de Bordeaux a été créée en 1968 et est devenue Métropole le 1^{er} janvier 2015. Dotée d'un PLUi depuis 2006, il est en révision depuis septembre 2010, avec une approbation prévue début 2016. Le PLUi révisé deviendra le PLU 3.1 qui intégrera le PLH et le PDU.

Avec un territoire de 58 000 hectares, Bordeaux Métropole comprend 750 000 habitants et 28 communes. Caractérisée par une consommation excessive du territoire par les secteurs périphériques et périurbains, Bordeaux est une des villes les moins denses en France. Cette situation pèse directement sur les espaces agricoles, touchés par la construction de grands équipements et par un important mitage. D'autant que cette surconsommation est disproportionnée par rapport à la croissance de la population.

Située sur la cuvette sédimentaire du bassin aquitain, Bordeaux Métropole dispose de très bons sols agricoles. Le réseau hydrographique est varié avec la Garonne, la Dordogne, la Jalle de Blanquefort, le lac de Bordeaux, la Jallière et l'Eau Bourde.

Si le territoire propose de nombreux espaces verts publics (19,8m²/hab), ils sont répartis inégalement. Au nord-est, il y en a seulement 1 % contre 45 % au sud-ouest. L'absence de continuité et la fragmentation de la trame verte sont une préoccupation qu'il faut pallier, notamment dans les zones denses où le déficit des parcs publics est important.

2. DE LA VILLE A L'ESPACE : QUELS ENJEUX POUR LE TERRITOIRE ?

Trois principaux enjeux peuvent être recensés :

- Protéger les espaces naturels sous pression

Les marges ouest forestières sont concernées par l'expansion urbaine et amènent ainsi à des enjeux de protection. Les enjeux de préservation touchent également les terroirs agricoles et zones humides.

- Gérer les équilibres naturels

Il s'agit de mieux prendre en compte les secteurs faisant l'objet d'une protection particulière. Ainsi, les espaces paysagers et/ou naturels situés en milieu urbain pourront être préservés.

- Préserver les biens et les personnes contre les risques naturels et technologiques

La gestion des risques, du cycle de l'eau et des déchets est une préoccupation importante pour Bordeaux Métropole.

Le mitage en zone périphérique rurale a été identifié comme perturbateur, notamment sur la vie agricole. Pourtant, des espaces sont délaissés dans les zones centrales et quartiers équipés, qui traduisent une consommation de l'espace qui fragmente de façon importante les zones périphériques. Cette urbanisation impacte directement le patrimoine naturel remarquable de l'ensemble de l'agglomération (forêts, vignes, cultures, zones humides).

3. IDENTIFIER LA TVB AVANT LES LOIS GRENELLE

Si Bordeaux Métropole n'a pas identifié à l'époque de ce premier PLUi une trame verte innovante, la collectivité a toutefois défini une trame verte paysagère composée de grands paysages et d'une trame verte urbaine. Ces deux niveaux permettent un traitement et une observation du territoire selon des milieux bien distincts, entre urbains et ruraux.

Toutefois, une armature environnementale est identifiée avec des éléments caractéristiques du paysage bordelais : forêts, prairies, cultures, vignes et vergers.

La Trame verte urbaine cartographiée est issue des coulées vertes de l'ancien Schéma Directeur de 1980, de certains zonages réglementaires, des espaces verts publics, terrain de sport et réseau de voirie. L'utilisation du Schéma Directeur pourrait être obsolète selon les mises à jour des données pour l'appliquer au PLUi. De plus, les espaces verts privés n'ont

pas été pris en compte en milieu urbain, et peuvent pourtant permettre de créer des continuités écologiques. Il serait judicieux de revoir la méthode d'identification en milieu urbain pour le prochain PLUi, afin d'avoir une Trame verte et bleue fonctionnelle. De plus, la Trame bleue ne semble pas avoir eu d'études poussées. Dans son rapport de présentation, le PLUi de Bordeaux Métropole identifie certains espaces sensibles, tels que les espaces verts, les cœurs d'îlots et entités vertes intra-rocales, comme impactés par la densification dans les zones bâties, et pas l'extension de l'urbanisation diffuse dans les zones non bâties. Le règlement devrait prendre en compte ces éléments pour préserver ces espaces vulnérables. Les espaces agricoles-maraîchage (viticoles et forestier) devront être valorisés et protégés. Malgré ces éléments déterminés, aucun objectif, impact ou solution ne sont explicités à court, moyen ou long terme.

Dans son PADD, Bordeaux Métropole rappelle l'importance de la préservation des espaces naturels et des ressources tout en protégeant l'urbanisation des risques naturels pour une ville plus verte et viable, en développant entre autre un système de parcs.

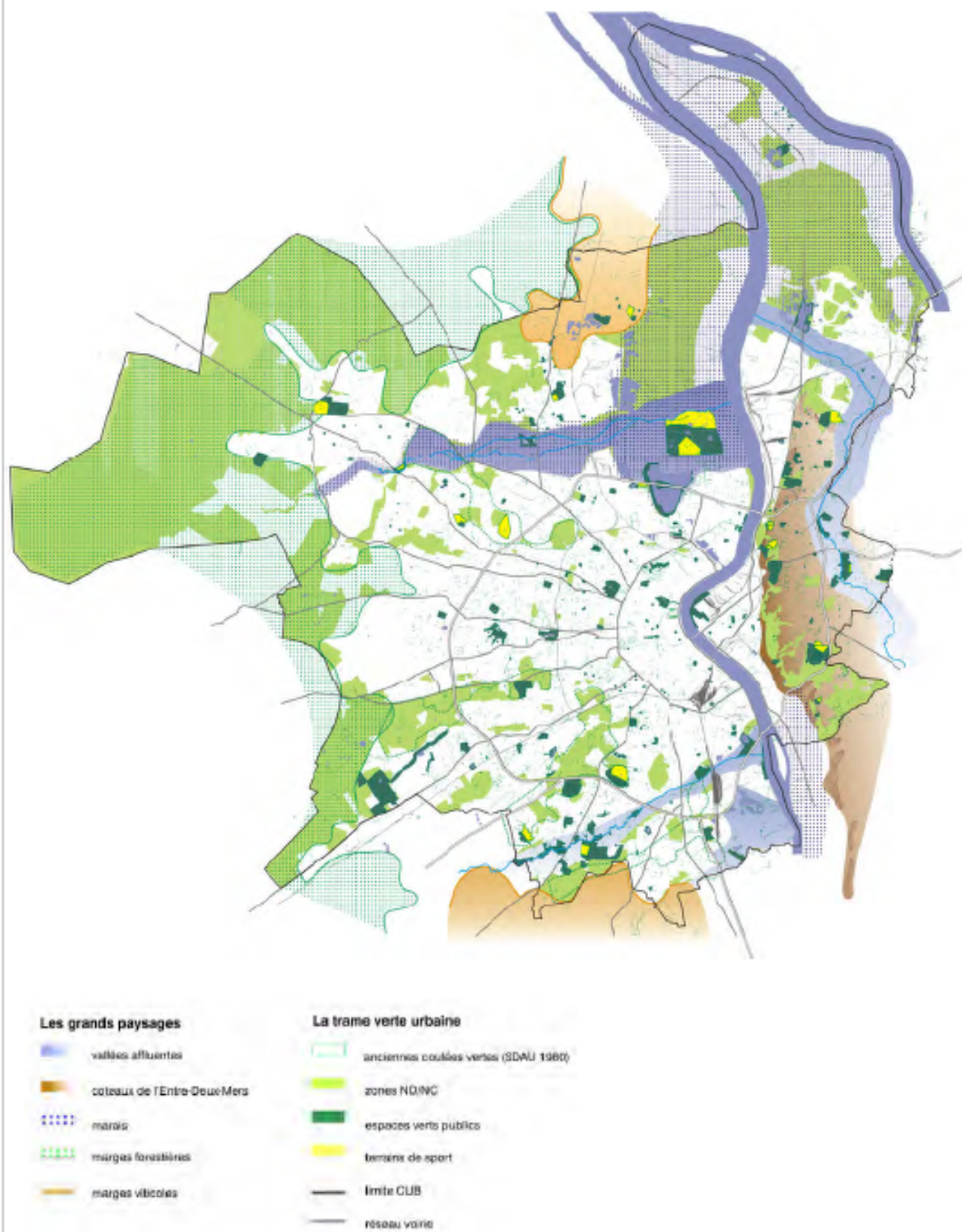


FIGURE 13 LES GRANDS PAYSAGES ET LA TRAME VERTE URBAINE DE BORDEAUX METROPOLE

Source : PLUi Bordeaux Métropole

4. UNE TRADUCTION REGLEMENTAIRE « CLASSIQUE »

Bordeaux Métropole a été précurseur en France dans son PLUi avec l'élaboration de son « Plan régulateur », document non réglementaire. En s'inspirant de Barcelone, trois cartes le constitue :

- la ville composée
- la ville en projet
- la ville proposée

La ville composée est une réflexion sur les densités urbaines actuelles et futures, qui se caractérise par un plan des « vides ». L'objectif est de se préoccuper dans l'urbanisme réglementaire des vides que constituent la trame viaire, carrefours, places, parcs urbains, naturels, etc, alors qu'habituellement il se contente de caractériser les volumes et caractéristiques du construit.

Les deux cartes qui suivent sont en fait le lien entre PADD et plan d'urbanisme réglementaire. C'est la matérialisation du projet de ville du PLUi.

Pour résumer, le plan régulateur est un plan de composition des espaces publics majeurs qui distingue les parcs urbains et jardins publics pour s'appuyer sur la notion de continuité paysagère en périphérie²².

Les OAP, ou les « orientations d'aménagement urbain » dans le PLU, sont sectorielles et concernent 3 types d'espaces :

- les sites de projet : écosites et parcs urbains, avec rappel des enjeux, des objectifs et des grandes orientations paysagères
- les zones à urbaniser sous conditions (1AU), où les continuités écologiques sont précises delon les secteurs concernées, et interagissent avec le projet
- les secteur constructibles en zones naturelles pouvant accueillir des équipements collectifs (N3), avec la définition précise des zones et types de constructions.

Dans son règlement, le PLUi utilise des outils « classiques » pouvant être utilisés pour préserver les espaces de nature : emplacements réservés, EBC, L 123-1-5-7°.

²² Annexe 2

En zones A et N, les clôtures doivent être végétalisées, même si les murs pleins existants peuvent être prolongés.

Une attention particulière est apportée aux entrées de ville, où chacune se voit appliquer des règles précises, notamment sur la végétation qu'elles doivent favoriser.

Dans la révision de son PLUi, Bordeaux Métropole utilisera davantage le règlement pour traduire la TVB, plutôt que les OAP. Selon la collectivité, l'OAP n'est pas un outil suffisamment coercitif pour permettre une réelle préservation des habitats. Connaissant les travaux effectués dans d'autres agglomérations (Brest Métropole Océane...), ils attendent de savoir si les résultats escomptés seront visibles lors de l'évaluation environnementale.

Ce prochain PLUi identifiera un maillage hiérarchisé avec 3 niveaux :

- **niveau 1** : les continuités écologiques majeures
- **niveau 2** : les continuités écologiques et paysagères
- **niveau 3** : les liaisons paysagères et végétales

La difficulté était d'avoir un système d'identification commun sur les 28 communes dont la traduction serait pertinente pour chacun des niveaux. Néanmoins, les détails de la traduction réglementaire ne sont pas encore connus, même s'ils devraient continuer à utiliser les outils législatifs semblables du précédent PLUi.

5. DES FONCTIONS AUX « ATOUTS » DE LA TVB

L'argument multifonctionnel n'est pas un critère mis en avant pour l'élaboration d'une Trame verte et bleue. Dans le rapport de présentation, il est davantage parlé d'« atouts » que de fonctions. Il est à noter également que c'est le réseau hydraulique qui se voit le plus exposé : atouts écologiques, hydrologique, économique, social ... L'eau est un élément identitaire fort pour le territoire, qui permet l'amélioration de la qualité de vie des quartiers. Sa fonction économique est aussi très présente, même si l'agriculture y joue un rôle.

C. LA TRAME VERTE ET BLEUE COMME PARTIE INTEGRANTE DU PROJET DE TERRITOIRE : L'EXEMPLE DE STRASBOURG EUROMETROPOLE

1. STRASBOURG EUROMETROPOLE : TERRITOIRE FRANCO-EUROPÉEN

Créée en 1967, la Communauté Urbaine de Strasbourg comprend 28 communes, dont 19 sont soumis à un POS, y compris la ville de Strasbourg, qui date de 1992 et a été mis en compatibilité en 2014. Elle est devenue Strasbourg Eurométropole le 1^{er} janvier 2015. Le PLUi a été prescrit en 2011. Selon le calendrier, il doit être présenté aux élus au second trimestre de 2014 et soumis à enquête publique en 2015, pour être approuvé début 2016.

Avec un territoire de 305,97km², Strasbourg Eurométropole comprend 477 502 habitants (2008), dont 60 % de la population reste concentrée sur la ville de Strasbourg. Si la croissance démographique était importante ces 40 dernières années, la dynamique s'est ralentie depuis les années 2000, ce qui a pour conséquence directe un recul de la consommation foncière. Pourtant, les espaces agricoles restent victimes de l'étalement urbain.

Territoire marqué par un réseau hydrographique diversifié et d'une mosaïque d'entités paysagères favorisant le contact avec la nature en ville, la collectivité soulève des enjeux considérables de protection et de préservation de la biodiversité. Si bien que la région avait déjà travaillé sur l'identification d'une Trame verte entre 2003 et 2007.

2. LES ENJEUX LIÉS À LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

La TVB a des fonctions écologique, hydraulique et hydrologique, économique, sociale, climatique et de santé publique.

Deux principaux enjeux qui concernent directement la Trame verte et bleue peuvent être soulevés dans le projet du PLUi. Ils font référence à la préservation de la biodiversité, des écosystèmes et des espaces verts, mais aussi à l'anticipation des alternatives écologiques et la place de la nature dans la société. Strasbourg Eurométropole prouve ici toute l'ambition qu'elle souhaite donner à la Trame verte et bleue, et l'intègre comme un véritable atout pour son projet de territoire.

La TVB doit également répondre aux risques soulevés par le risque inondation, important au vu du réseau hydrographique dense.

3. LA TVB INTEGREE AU PROJET DE TERRITOIRE

La situation géographique de la Strasbourg Eurométropole permet à la TVB d'avoir un maillage vert existant qui traverse l'agglomération avec, à proximité, des espaces urbains denses, des cours d'eau et des forêts. Ainsi, des espaces calmes et de respiration peuvent être développés, qui aideront à l'amélioration du cadre de vie. S'ajoutera le développement des mobilités douces, avec un réseau d'espaces publics de qualité et une accessibilité facilitée aux espaces de respiration que sont les espaces verts publics et les espaces naturels. Dans ce cadre, la TVB devient un support à la cohésion sociale.

En cohérence avec le SRCE, la TVB intercommunale aura un rôle écologique, mais aussi social, tout en étant pensée à de multiples échelles. La position de Strasbourg encourage la réflexion sur des échelles très larges (nationale et européenne), mais aussi locale (supra-régionale, locale et communautaire).

La TVB se matérialise dans le projet global du territoire, comme atout de développement raisonné. La notion de risque est par exemple très présente, puisque Strasbourg Eurométropole prend en compte dans son projet de territoire les dynamiques naturelles liées à l'eau et au risque inondation. Autre exemple, la collectivité souhaite croiser les problématiques urbaines et la préservation de la biodiversité en rendant perméable les lisières urbaines et conforter le « végétal relais » existant dans le bâti. En tenant compte du grand paysage dans les projets urbains, Strasbourg Eurométropole espère que cette politique impactera positivement le taux de végétal.

Lutter contre l'étalement urbain aura des bénéfices directs et évitera la fragmentation des espaces. La volonté du PLUi est ainsi de privilégier le développement dans l'enveloppe urbaine. Pour ce faire, des seuils de densité seront identifiés à l'aide de plusieurs critères : paysage urbain et naturel, proximité avec les transports en commun et les services, condition de faisabilité technique. Le fort potentiel foncier (500ha) pourra être mobilisé en ce sens.

Les entrées d'agglomération sont considérées comme un atout pour créer une image emblématique au territoire. Ainsi, elles devront bénéficier d'un traitement urbain et paysager quantitatif, notamment sur la qualité des fronts bâtis et des espaces publics.

28 COMMUNES, UN TERRITOIRE, UN PROJET

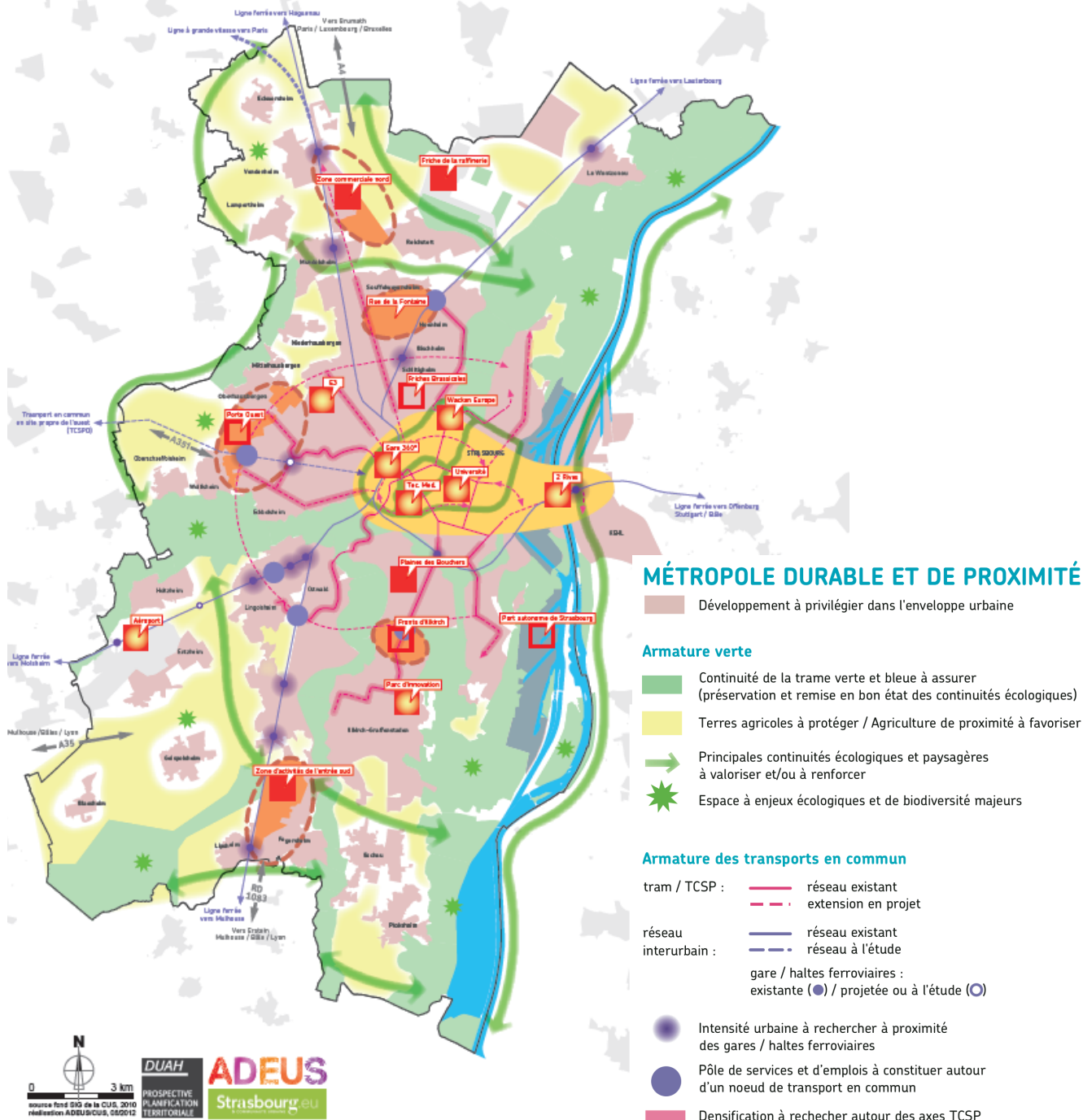


FIGURE 14 LA TVB AU COEUR DU PROJET DE TERRITOIRE

Source : PLUi Strasbourg Eurométropole

La distinction entre la nature ordinaire et remarquable est bien prise en compte dans le PLUi et a été permise suite au travail fait conjointement avec des chercheurs et enseignants qui a été réalisé pour connaître davantage la biodiversité en milieu urbain. Strasbourg Eurométropole s'est d'ailleurs concentrée dans son travail sur les espaces verts de la ville, où la collectivité souhaite une gestion écologique plus raisonnée.

C'est à partir de la pression urbaine qu'ont été définis les obstacles. L'urbanisation est considérée comme responsable de la destruction et la fragmentation des habitats, ainsi que la multiplication des obstacles et autoroutes.

4. LA SUPERPOSITION DES OAP AU REGLEMENT

Les indications réglementaires ne peuvent être jugées quant à leur localisation ou leur définition puisque les OAP et le règlement (écrit et graphique) n'ont pas encore été mis à disposition du public au vu du calendrier de l'élaboration du PLUi. Je ne dispose que d'éléments non publics²³.

La volonté était, en premier lieu, d'avoir recours à un « surzonage » et profiter de l'aspect quantitatif du règlement tout en travaillant conjointement avec la notion qualitative des OAP. Ce surzonage entre règlement et OAP se serait ajouté à l'article 13. La collectivité a travaillé sur la traduction réglementaire de la TVB en profitant de la complémentarité possible entre OAP et règlement, entre traduction forte dans l'OAP, et utilisations restreintes dans le règlement.

Les corridors ont été identifiés de façon précise à l'aide d'études et de cumul de données et ont bénéficié à la suite d'une traduction réglementaire spécifique à l'aide d'un zonage. C'est le zonage N qui a été majoritairement utilisé.

Par ailleurs, tous les EBC ont été enlevés, car la révision du PLUi est nécessaire pour les déclasser, amenant à des difficultés administratives. Ils sont tous passés en L 123-1-5-7° afin qu'une simple modification suffise.

Un zonage N spécifique aux jardins familiaux a été utilisé, remplaçant l'article L 123-1-5-9. Les prescriptions vont ainsi plus loin et s'adaptent mieux, ce qui correspond à l'attachement ancien et culturel à ce type de jardins sur ce territoire.

²³ Club PLUi, Groupe de travail national PLUi et Trame verte et bleue, compte-rendu 06/02/2014 et 25/03/2014.

De manière ponctuelle, les emplacements réservés ont été utilisés pour la restauration écologique des cours d'eau.

Pour mettre en œuvre la TVB sur le territoire, Strasbourg Eurométropole a créé un parc naturel urbain, où se croisent différents éléments de réponse aux enjeux : production de logements, évolution de l'agriculture ... Ce secteur est soumis à une OAP spécifique.

Si Strasbourg Eurométropole se rapproche des idées de Brest Métropole Océane quant à l'utilisation des OAP pour traduire la TVB, la collectivité sait que cet outil est encore trop récent pour avoir un retour d'expérience sur son efficacité. C'est après le bilan du PLUi, soit l'évaluation environnementale qui s'effectue six années après l'application du document d'urbanisme, que Strasbourg Eurométropole jugera de la réussite de l'outil OAP. Si le fonctionnement a été peu concluant, il pourra être envisagé de se rapprocher d'outils plus coercitifs.

5. DEVELOPPER L'ARGUMENTAIRE DE LA TVB AUTOUR DE SA MULTIFONCTIONNALITE

Il existe à Strasbourg Eurométropole une bonne prise en compte de l'approche multifonctionnelle, sur des éléments divers et pluridisciplinaires :

- **fonction écologique** : l'agriculture est mise en avant comme telle
- **fonction hydraulique et hydrologique** : les espaces verts mettent en valeur la présence de l'eau
- **fonction économique** : par les jardins familiaux, mais aussi la place de l'activité agricole
- **fonction sociale** : les jardins familiaux et les espaces publics permettent de répondre à une demande des citoyens très forte. Demande sur la place de l'activité agricole.
- **fonction climatique** : auquel les îlots de chaleur urbain renforcent l'importance de l'élaboration d'une TVB
- **fonction liée à la santé publique** : la TVB aura un rôle de fixateur des poussières, et améliorera le confort urbain.

CONCLUSION PARTIELLE

Les trois PLUi apportent des éléments distincts quant à l'identification de la Trame verte et bleue, mais également dans sa traduction. Il s'agit ici de comparer ces éléments, sans omettre que ces documents d'urbanisme ne couvrent pas les mêmes territoires et n'en sont pas à la même avancée.

Le territoire de Brest Métropole Océane était anciennement couvert par un PLUi, et même si sa « grenellisation » est récente, la collectivité reste l'une des plus avancées sur la question de Trame verte et bleue. Bordeaux Métropole, également doté d'un PLUi, est en cours de grenellisation par sa révision, alors que Strasbourg Eurométropole inaugure ce document pour la première fois. L'état d'avancement des documents d'urbanisme peut justifier la différence dans l'appréhension de la question de la TVB sur les territoires.

Malgré des territoires marqués par une géographie et des paysages très distincts, ils identifient sensiblement les mêmes enjeux : lutte contre l'étalement urbain, préservation des ressources naturels, prévention des risques naturels ... Si la TVB est une réponse à ces enjeux, son approche multifonctionnelle est plus ou moins vue comme un atout : à Bordeaux Métropole, il faut lire entre les lignes pour comprendre quelle sera son rôle (même si la trame paysagère n'était pas définie selon la TVB des lois Grenelle). Par ailleurs, les enjeux sont peu innovants sur tous ces territoires et répondent simplement à des politiques nationales qui se développent depuis une dizaine d'années.

Que ce soit dans les PLUi en vigueur de Brest Métropole Océane ou Bordeaux Métropole, la TVB est identifiée à 2 échelles distinctes : l'une concernant une échelle macro, l'autre plus « urbaine », pour y permettre l'injection de « vert ». Il est toutefois notable que Strasbourg Eurométropole intègre la TVB à la cartographie définissant son projet de territoire, elle est ainsi perçue comme un atout de développement, que ce soit économique ou social.

En terme de traduction, il y a deux écoles : l'une prône davantage l'usage d'outils classiques et coercitifs du règlement, tel que Bordeaux Métropole, et l'autre des OAP, moins précis mais pouvant avoir une vraie force en terme de communication et de préservation, même s'ils peuvent devoir être doublés du règlement, comme à Brest Métropole Océane. Le PLUi de Strasbourg Eurométropole devrait être un entre-deux, utilisant les OAP en milieu urbain mais bien doublés d'outils tels que les EBC. La collectivité attendra de voir les résultats de l'évaluation environnementale pour déterminer la qualité des OAP, trop récentes pour en connaître l'efficacité à long terme. Par ailleurs, si Bordeaux Métropole critique l'usage des OAP par Brest Métropole Océane, il suffit de se poser la question de la prise en compte de

celles-ci sur le territoire, quelle force veulent-ils leur donner. Pour déterminer l'utilisation effective ou non des OAP, l'instruction des autorisations d'urbanisme peut être un bon indicateur : jusqu'où l'OAP est prise en considération ?

Une collectivité dont l'organisation est stable, comme à Brest Métropole Océane, qui ne comprend que 8 communes et dont l'organisation s'est faite autour doit sensiblement avoir une bonne prise en compte de ce genre d'outils et une bonne connaissance du territoire. Le territoire de Bordeaux Métropole ne connaît pas le même contexte, et si l'organisation interne ne le permet pas, il paraît difficile de connaître une efficacité des OAP.

Par ailleurs, suite à un entretien effectué au service des autorisations d'urbanisme de la Ville de Toulouse²⁴, il est facile de se rendre compte de la difficulté de communication dans de grandes structures telles que celles-ci. Pour illustrer cette problématique et aller au-delà de outils théoriques, un exemple tiré de la Ville de Toulouse nous fera comprendre la difficulté de la prise en compte des OAP dans certains territoires.

²⁴ Cf. Partie III. B. 2. c « La prise en compte de l'OAP dans les autorisations d'urbanisme »

III. LA TRADUCTION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE SUR LE TERRITOIRE DE TOULOUSE METROPOLE – PROPOSITIONS

Dans son PLUi-H, Toulouse Métropole devra prendre en compte les éléments identifiés dans le SRCE Midi-Pyrénées. Ce document reste une base de travail qu'il convient de connaître. La complexité du choix de la traduction réglementaire de la Trame verte et bleue a été exposée précédemment. Le benchmarking a permis d'exprimer l'hypothèse que les OAP ne sont pas toujours bien appropriées par les collectivités. Qu'en est-il sur le territoire de Toulouse Métropole ? L'exemple du quartier des Izards – Trois Cocus permettra un retour d'expérience sur l'utilisation de l'outil OAP sur le territoire, et sa prise en compte dans les projets d'aménagement. Toulouse Métropole a-t-elle su profiter des atouts que confèrent des OAP ? Cet exemple concret débouchera sur des propositions de prescriptions réglementaires pour traduire la Trame verte et bleue dans le PLUi-H de Toulouse Métropole. Deux échelles de traduction se distinguent, et l'étude du SRCE et des Izards permettront de comprendre quels enjeux et quelle démarche doit être effectuée selon l'échelle traitée.

A. LES ORIGINES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE REGIONALE : LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE DE LA REGION MIDI-PYRENEES

1. CONTEXTE

a. OBJET

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), document cadre régional, est issu du Grenelle de l'Environnement. Il identifie, cartographie et présente les enjeux et orientations du nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité qu'est la Trame verte et bleue. Le SRCE constitue en fait la démarche TVB à l'échelle régionale où seront spatialisés et hiérarchisés les enjeux de continuités. Il a été initié par la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE dite « Grenelle II ») de juillet 2010 en son article 121 (codifié dans les articles L.371-1 et suivants du Code de l'Environnement). Cette TVB régionale s'articulera ensuite à d'autres échelles : locale, inter-régionale, nationale et transfrontalière.

b. CONTENU

Les articles L. 371-3 et R. 371-25 à 31 du Code de l'Environnement fixent le contenu d'un SRCE. Ils comprennent :

- un diagnostic du territoire à l'échelle régionale, qui croise biodiversité, activités humaines et enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ;
- une présentation des continuités écologiques retenues pour constituer la TVB en identifiants réservoirs et corridors qui la constituent, ainsi que les objectifs de préservation et de remise en bon état qui lui sont associés ;
- un plan d'action stratégique, qui présente les outils mobilisables qui permettront d'atteindre les objectifs fixés dans le SRCE, et précise les actions prioritaires et hiérarchisées ;
- un atlas cartographique, qui identifie les éléments de TVB et leurs objectifs associés ;
- un dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du schéma et des résultats obtenus sur les éléments de la TVB et de sa fragmentation ;
- un résumé non technique qui facilite l'appropriation du document par les territoires.

Le SRCE est un document soumis à évaluation environnementale, il est ainsi accompagné d'un rapport environnemental.

2. ELABORATION DU DOCUMENT

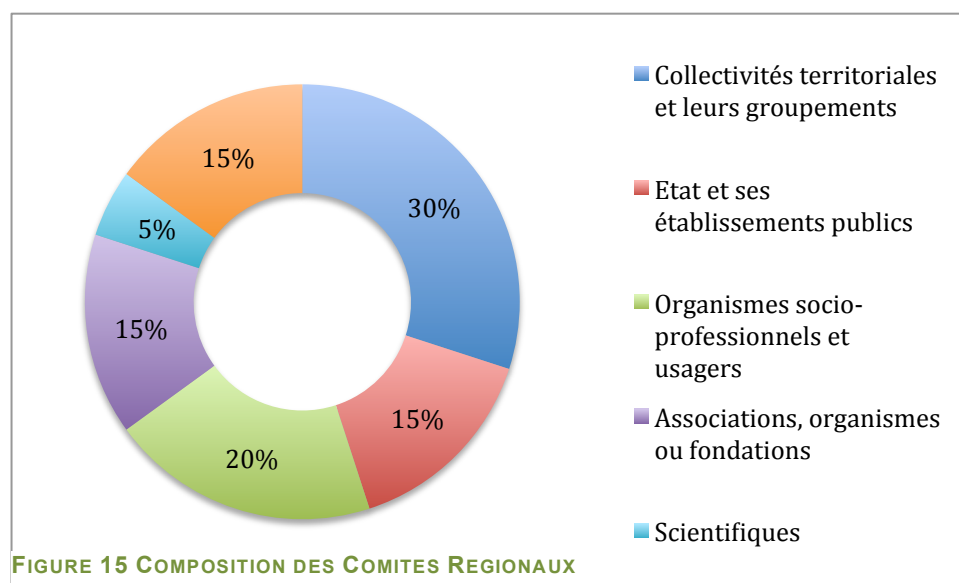
Les porteurs et pilotes du SRCE sont l'État et la Région, associés au Comité Régional TVB. Ce dernier regroupe l'ensemble des acteurs locaux concernés : collectivités territoriales, organismes socio-professionnels et usagers de la nature, sciences et personnalités qualifiées. Cette diversité des champs d'action des professionnels amène à un cadre d'intervention partenarial au-delà de la dualité État-Région.

Les Comités Régionaux « trames verte et bleue » (CRTVB) se sont rassemblés en janvier et septembre 2012, et décembre 2013. Ils ont été créés en réponse aux dispositions de l'article L.371-3 du Code de l'Environnement. Leurs missions, composition et le fonctionnement sont précisés aux articles D.371-7 et suivants du même code.

Les Comités régionaux sont composés de cinq collèges, dont les membres sont nommés par le président du conseil régional et le préfet de région pour une durée de six ans, avec un seuil minimum de représentation à respecter pour chaque collège.

Placés auprès du Président du Conseil Régional et du Préfet de Région, et co-présidés par ces deux missions, les CRTVB ont pour missions²⁵ :

- l'information, l'échange et la consultation sur tout sujet ayant trait aux continuités écologiques au sein de la région (y compris les initiatives des régions voisines ou



²⁵ <http://www.territoires-durables.fr/le-crtvb-du-31-janvier-2012>, consulté le 25 mai 1015

transfrontalières) ;

- association à l'élaboration, à la mise à jour et au suivi du SRCE

- consultation sur les mesures réglementaires, documents de planification ou projet en lien avec les continuités écologiques identifiées dans le SRCE ; sur les sujets relatifs aux stratégies régionales et locales de la biodiversité

- information des travaux scientifiques menés sur les continuités écologiques au sein de la région

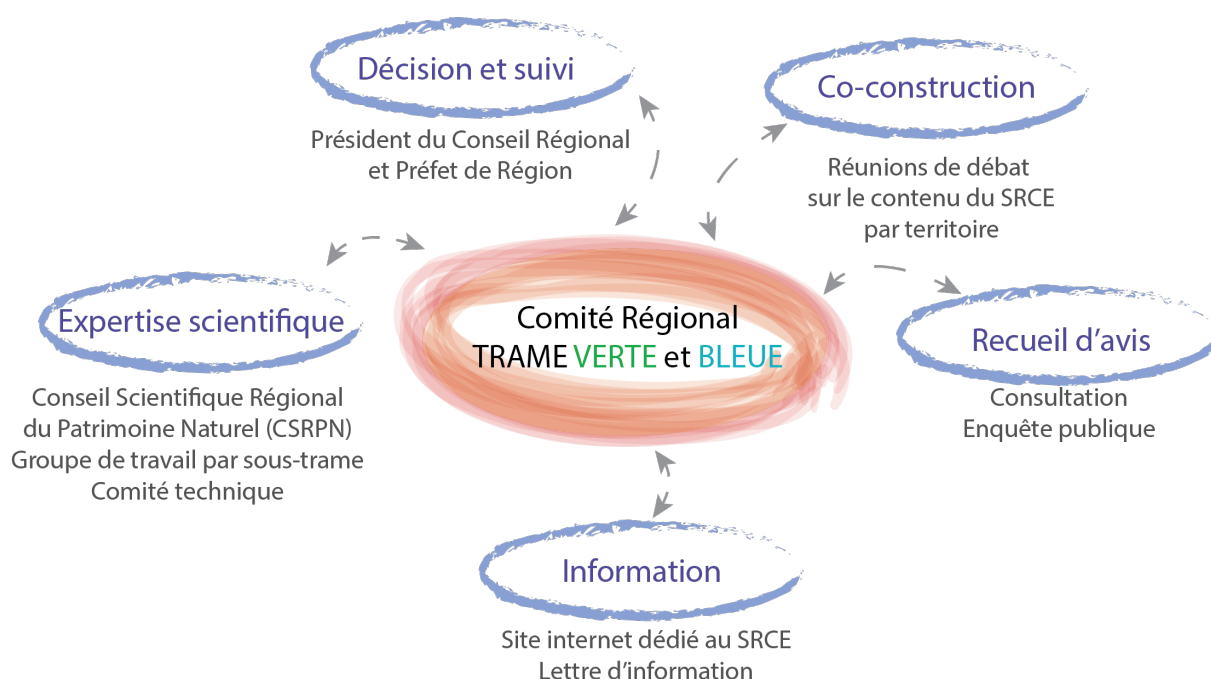


FIGURE 16 MISSIONS CRTVB

Source : www.trameverteetbleuebassenormandie.fr, consulté le 23 juin 2015

Le SRCE est une démarche concertée soumise à enquête publique qui tient compte des orientations nationales²⁶ et définit le cadrage des projets et documents de planification des collectivités et de l'État déclinés à une échelle plus locale. Cette déclinaison passera par les documents d'urbanisme réalisés par les collectivités (SCOT, PLU et PLU intercommunal) mais également par l'intégration des continuités écologiques et de la biodiversité dans les projets de territoire, confortée par la mobilisation d'outils.

²⁶ Dernière mise à jour : Décret n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue. Objet du décret : définition et mise en œuvre de la Trame verte et bleue

La multifonctionnalité de la Trame verte et bleue prend également sens dans le SRCE, en développant une argumentation autour des services rendus par la biodiversité pour répondre aux objectifs sociaux et économiques.

3. CONTEXTE LOCAL SUR LA REGION MIDI-PYRENEES

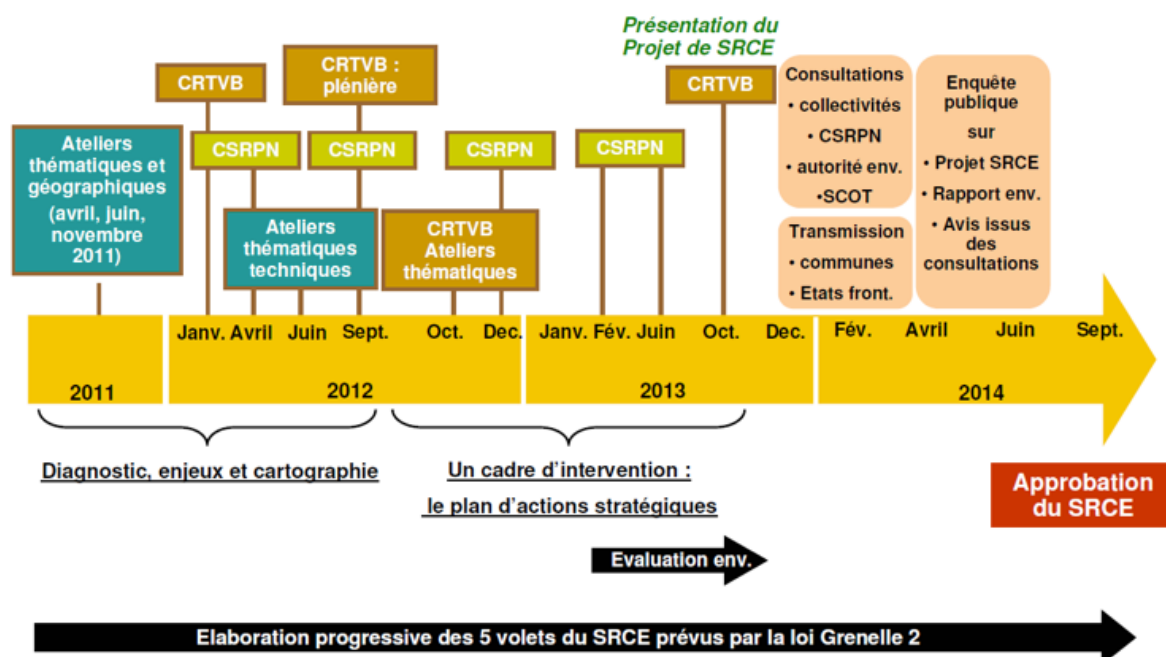


FIGURE 17 CALENDRIER ELABORATION SRCE MIDI-PYRENEES

Source : SRCE Midi-Pyrénées

Les travaux pour élaborer le SRCE Midi-Pyrénées ont été engagés au début de l'année 2011 sous forme de travaux scientifiques et techniques alimentés par des ateliers de concertation multi-acteurs. Ces travaux ont eu lieu jusqu'à mi 2012 et questionnaient les enjeux des continuités écologiques en tenant compte des activités humaines en la région. À partir de 2012, les travaux étaient relatifs au plan d'actions stratégiques et mesures contractuelles. Au Printemps 2014, il y a eu une large consultation du SRCE pour qu'il soit soumis à enquête publique du 28 juin au 2 octobre 2014. Le SRCE Midi-Pyrénées a finalement été adopté par Arrêté du préfet de région le 27 mars 2015, après approbation par le Conseil Régional par délibération en séance du 18 décembre 2014.

a. PORTEE JURIDIQUE

Le SRCE ne crée aucune nouvelle réglementation. C'est un outil de cadre de politiques existantes qui accompagne la déclinaison des TVB à l'échelle locale. Il permet d'assurer la cohérence des dispositifs existants et les complète à l'aide de son approche sous forme

d'enjeux. Les documents d'urbanisme et de planification (SCOT, PLUi, PLU) doivent prendre en compte le SRCE lors de leur élaboration ou révision et ce dans un délai de 3 ans à compter de l'adoption du schéma régional. Ce rapport juridique, plus souple comparé au rapport de comptabilité avec le SCOT, permettra au document d'adapter les réservoirs et corridors identifiés dans le SRCE à l'échelle intercommunale, afin d'être plus pertinent. Le SRCE est révisé tous les 6 ans pour le mettre à jour.

L'obligation de prise en compte correspond à « une obligation de compatibilité (c'est-à-dire de ne pas contrarier les orientations fondamentales du document supérieur) sous réserve de dérogation pour des motifs déterminés (motifs tirés de l'intérêt de l'opération envisagée et dans la stricte mesure où ce motif le justifie) et de contrôle approfondi du juge sur la dérogation » (François E. et al., 2010, Nancy Oliveto-Erviti)²⁷.

b. DU SRCE A LA DECLINAISON DANS LE PLUi-H

Le SRCE a 2 fonctions principales :

- il définit la TVB grâce à différents outils (diagnostic, continuités écologiques, cartographie)
- il définit les mesures garantissant sa préservation ou sa remise en bon état

Le PLUi est le niveau de déclinaison de la TVB sur les territoires. Il précise la mise en place des continuités écologiques

Toutes les parties des documents de planification doivent prendre en compte le SRCE. Plusieurs éléments du SRCE peuvent venir alimenter les différentes parties des documents de planification.

²⁷ DREAL Midi-Pyrénées. Schéma Régional de Cohérence Écologique de Midi-Pyrénées - Annexes. Projet arrêté le 25 mars 2014. p.14

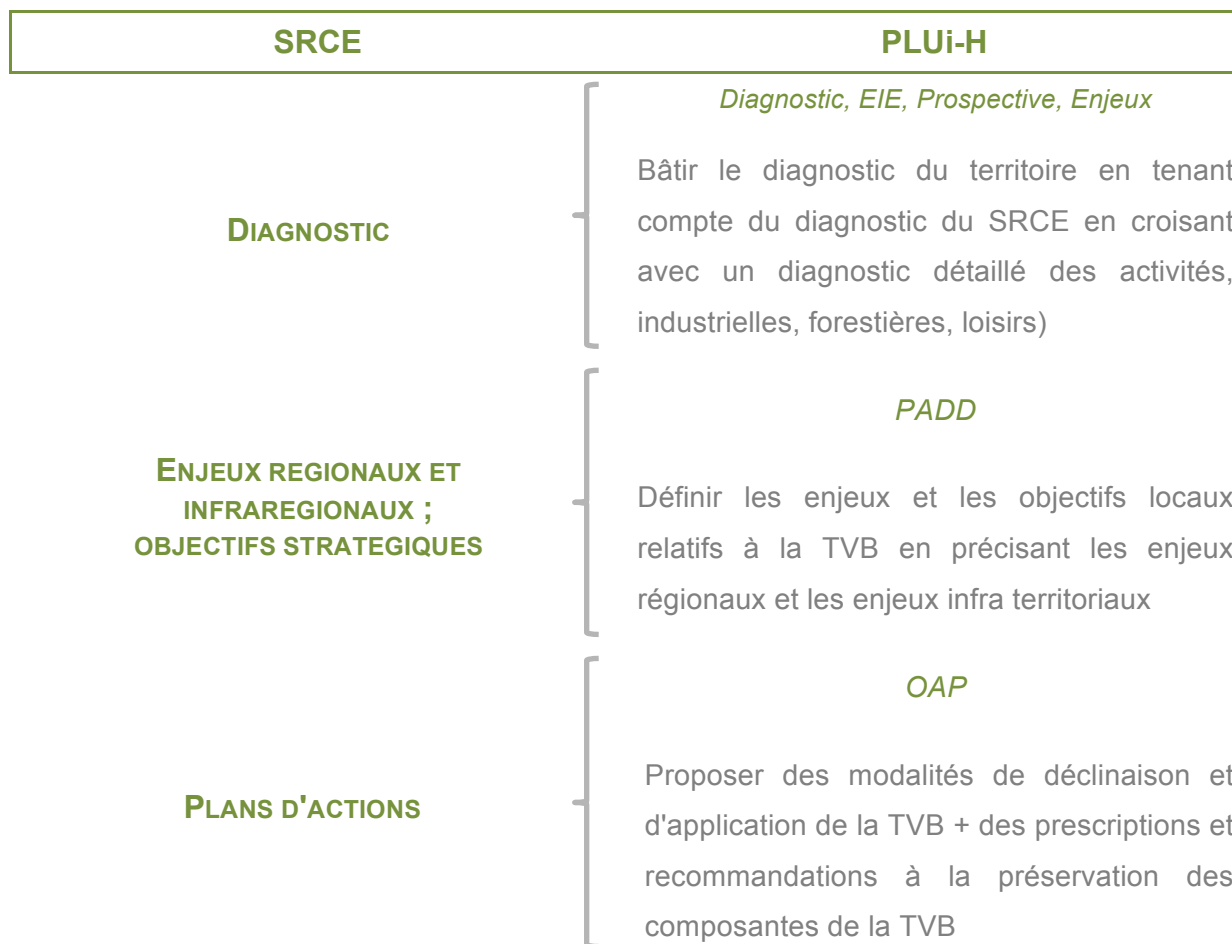


FIGURE 18 PRISE EN COMPTE DU SRCE DANS LE PLUi-H

Objectifs stratégiques régionaux	Plan d'actions
Préserver les réservoirs de biodiversité	Amélioration des connaissances
Préserver les zones humides, milieux de la TVB menacés et difficiles à protéger	Intégration de la TVB aux différentes échelles de planification du territoire
Préserver et remettre en bon état les continuités latérales des cours d'eau	Amélioration de la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques
Préserver les continuités longitudinales des cours d'eau, pour assurer la libre-circulation des espèces biologiques	Conciliation entre activités économiques et TVB
Remettre en bon état les continuités longitudinales des cours d'eau prioritaires (libre-circulation)	Soutien des acteurs et des territoires dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques
	Le partage de la connaissance sur la TVB
	Le dispositif de suivi et d'évaluation

(1) RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Tous les réservoirs de biodiversité issus du SRCE devront être pris en compte dans le PLUi-H de Toulouse Métropole. Néanmoins, ils peuvent être complétés dans le PLUi-H suite à une analyse locale spécifique. Ainsi, la connaissance naturaliste sur la nature ordinaire la nature en ville devra être plus pointue pour coller au mieux au territoire. En plus, le PLUi-H fixera les modalités de préservation de la TVB et des réservoirs dans le cadre de ses compétences.

Espaces intégrés comme « réservoirs de biodiversité »	Espaces étudiés au cas par cas
<p>ZNIEFF Type I (2^e génération)</p> <p>Réserve Nationale de chasse (Midi-Pyrénées = Orlu → ZNIEFF type I)</p> <p>Cours d'eau en très bon état écologique du SDAGE n'apparaissent pas dans la liste de classement des cours d'eau</p> <p>Cours d'eau considérés par le SDAGE comme « axes grands migrateurs amphihaliens » n'apparaissant pas dans la liste de classement cours d'eau</p> <p>Cours d'eau de la liste proposés pour la prochaine campagne de classement (délai de restauration > à 5 ans).</p> <p>Inventaires départementaux et locaux de zones humides → sous-trame « milieux humides »</p> <p>Données « habitats naturels humides et espèces relatifs aux milieux humides » → milieux « humides »</p>	<p>Sites Natura 2000</p> <p>ZNIEFF Type II nouvelle génération</p> <p>Espaces gérés par le CEN MP</p> <p>Camps militaires proposés par le CEN MP</p> <p>Espaces naturels sensibles</p> <p>Sites classés</p> <p>Aire d'adhésion au Parc National des Pyrénées</p> <p>Réservoirs biologiques du SDAGE n'apparaissant pas dans le projet de la liste des cours d'eau classés</p> <p>Parcs naturels régionaux</p>

FIGURE 19 RESERVOIRS DE BIODIVERSITE DU SRCE MIDI-PYRENEES

(2) CORRIDORS

Les corridors définis dans le SRCE seront affinés à l'échelle locale. Leurs tracés seront précisés, voire décalés pour correspondre au mieux à la réalité. Mais un corridor peut aussi être enlevé au PLUi-H s'il ne s'avère pas pertinent pour des raisons écologiques. Dans ce cas, un expert écologue devra le justifier.

Pour déterminer la largeur des corridors, il faudra tenir compte des prescriptions et orientations définies dans d'autres documents tels que le SCOT, le SAGE, mais aussi des PNR.

Les espaces agricoles sont identifiés dans le SRCE Midi-Pyrénées comme support de continuités écologiques, notamment les zones d'élevage, plus favorables aux continuités

écologiques. Une partie du territoire de Toulouse Métropole étant caractérisé par des communes rurales, et des paysages agricoles (à l'est, sur les coteaux du Lauragais), une attention particulière devra être apportée à ces espaces. Il peut être imaginé de travailler sur la préservation des « pièces » constituant la Trame verte, à savoir les haies et bosquets.

(3) OBSTACLES

Les obstacles seront déclinés dans le PLUi-H. De nouveaux obstacles pourront être identifiés dans la même logique. Le PLUi-H précisera en plus les effets réels des obstacles sur la fragmentation des espaces, ce qui empêche la libre-circulation des espèces, tout en proposant des solutions possibles pour favoriser la perméabilité des milieux et les usages sur ces secteurs.

(4) PRESERVATION ET REMISE EN BON ETAT

A l'appui des recommandations du SRCE et d'une expertise écologique, le PLUi-H devra préciser les objectifs souhaités en terme de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. Il s'agira de veiller à préserver la fonctionnalité première du corridor, à savoir de relier les réservoirs entre eux.

Le PLUi-H précise les objectifs à l'appui des recommandations du SRCE et d'une expertise écologique. Pour les corridors, il s'agit de veiller à préserver la fonctionnalité du corridor, c'est-à-dire qu'il doit permettre de relier les réservoirs.

Le SRCE Midi-Pyrénées décline également trois enjeux sur l'ensemble de la région, à savoir :

- la conservation des réservoirs de biodiversité
- le besoin de préservation des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau
- la nécessaire continuité longitudinale des cours d'eau.

Six enjeux sont ensuite sectorisés, dont un sur le territoire de Toulouse Métropole, sur l'amélioration des déplacements des espèces de la plaine.

B. LES IZARDS – TROIS COCUS : TRADUCTION D'UNE TRAME VERTE LOCALE

Au vu des différentes conclusions tirées précédemment sur la traduction réglementaire de la Trame verte et bleue, et la difficulté du choix des normes législatives et réglementaires, il a été décidé de traiter d'un cas de renouvellement urbain sur le territoire de Toulouse Métropole : le quartier des Izards – Trois Cocus, où une OAP identifie une Trame verte appelée « ossature verte ». L'objectif étant de comprendre comment les OAP fonctionnent sur le territoire, et si elles permettraient de préserver et recréer des continuités écologiques. Le quartier des Izards – Trois Cocus a l'avantage de comprendre un secteur maraîcher, qui permettra de comprendre quelle place le milieu agricole a dans les projets urbains.

1. LE PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN

a. CONTEXTE LOCAL

Les Izards - Trois Cocus est un quartier situé au Nord de la ville de Toulouse, entre les quartiers de Lalande et de Borderouge. Marqué par un passé maraîcher, ce quartier bénéficie encore aujourd'hui d'un environnement naturel très présent.

Quartier classé en Zone Urbaine Sensible (ZUS) puis en Zone de Sécurité Prioritaire (ZSP), il est aujourd'hui concerné par un projet de renouvellement urbain (PRU). Le projet a d'abord été lancé par la Ville de Toulouse en 2008, pour ensuite être transféré à la Communauté Urbaine de Toulouse Métropole. Les Izards - Trois Cocus accueillent aujourd'hui 80 % de logements locatifs sociaux, dégradés et précaires, qui ont motivés le projet de renouvellement urbain. La première opération se situera la Cité-Blanche, où après démolition, environ 300 logements ont été construits sur le modèle de la cité-jardin. Les bailleurs sociaux jouent un rôle déterminant dans ce projet de renouvellement et de développement urbain.

Ce quartier est doté d'une diversité de profils urbains et sociaux qui le structurent en trois secteurs :

- **au nord** : un secteur maraîcher au milieu d'un tissu pavillonnaire et collectif diffus
- **au sud** : un cœur de quartier dense rappelant un cadre de vie villageois
- **au centre** : des « barres » d'immeubles et des cités pavillonnaires.

Quartier longtemps délaissé, il renvoie l'image de problèmes sociaux conséquents, image ternie depuis l'affaire Merah²⁸. Les Izards – Trois Cocus est pourtant rattaché au reste de la ville par la ligne de Métro, qui permet ainsi de l'ouvrir davantage.

Au vu des qualités que présentent les Izards, le bureau d'études mandaté pour la maîtrise d'œuvre « Obras », a travaillé sur le concept de « durabilité ordinaire »²⁹. Le projet a également intéressé différents programmes de recherche conduits à l'échelle européenne : Écohabitat et Mi Ciudad Ac 2.

Le projet de renouvellement urbain a pour objectif de créer un environnement urbain et social durable qui prenne en compte les qualités du site. Ainsi, le quartier devrait s'ouvrir davantage au reste de la ville, être attractif, répondant à des qualités et fonctions urbaines, tout en préservant une agriculture urbaine structurante sur le territoire. C'est en créant la liaison et complémentarité entre « ville intense » et « ville nature » que les Izards-Trois Cocus trouvera un cadre de vie agréable, répondant aux enjeux actuels auquel doit répondre la Métropole. Pour répondre à ces enjeux, le projet s'appuie sur une ossature verte qui liera et distribuera du vert dans tout le quartier, en lien avec le rapport ancien à la terre qui existe.

²⁸ Mohammed Merah : terroriste islamiste franco-algérien qui a grandit aux Izards - Trois Cocus. Il avait exécuté en mars 2012 sept personnes, notamment à l'entrée d'écoles juives à Toulouse et Montauban.

²⁹ Idée de trouver les moyens et méthodes de mettre en pratique dans l'ordinaire (le quotidien), l'habituel, les bonnes pratiques que développent les écoquartiers dans leurs laboratoires.



FIGURE 20 DELIMITATION DE L'OAP AVANT ET APRES ENQUETE PUBLIQUE, ET ELEMENTS INTEGRES DANS L'OAP BENEFIQUES A LA TVB

b. BORDEBIO : L'AGRICULTURE URBAINE AU CŒUR DU PROJET URBAIN

La ferme maraîchère BordeBio s'étend sur 1,37 hectares, où 7 000m² sont cultivés sous-serre, et 3 000 m² en pleine terre. Elle a été acquise par l'EPFL pour le compte de la collectivité, qui a accompagné l'installation de deux nouveaux maraîchers en activité depuis le 1^{er} août 2012. Ce projet s'inscrit dans les objectifs de la Charte « agriculture périurbaine³⁰ ».

³⁰ La Charte a été signée le 21 juin 2012 par la Communauté Urbaine du Grand Toulouse et la Chambre d'agriculture. Elle concrétise un engagement nouveau pour la préservation et le développement d'une agriculture durable aux portes de la ville. Elle fait partie des 130 actions du Plan Climat Énergie Territoire de Toulouse Métropole.

Bordebio est une réponse aux enjeux cités dans le projet de renouvellement urbain, qui désire ancrer l'agriculture dans le projet urbain et social. La ferme aide à préserver les terres agricoles et à ouvrir les espaces maraîchers sur le quartier et la ville. Les nouveaux maraîchers se sont engagés à maintenir une production légumière diversifiée en agriculture biologique et à maintenir un point de vente direct. Ce rachat enrichit le projet de renouvellement urbain et valorise des espaces ouverts au nord des Izards. La ferme maraîchère devient ainsi un atout pour l'économie territoriale. Ce projet est novateur à l'échelle de la Métropole car intégrateur d'un passé agricole en milieu urbain, mais aussi pour l'élaboration de l'OAP avec une prise en compte d'une ossature verte.

En intégrant cette ferme dans le PRU des Izards comme support à l'ossature verte, le projet présente les qualités multifonctionnelles à l'échelle locale d'une Trame verte et bleue. Ainsi, le secteur maraîcher est facteur d'emploi, mais devient également moteur de la vie locale en améliorant la qualité de cadre de vie par une consommation plus raisonnée, mais ayant également une portée pédagogique.

Il faut toutefois être vigilant quant à l'intégration de l'entité agricole dans le projet urbain, où un « hinterland »³¹ est nécessaire pour assurer la pérennité de l'activité et limiter les nuisances envers les voisins. Dans ces conditions, l'attention devra porter sur le lien de la ferme BordeBio avec les habitants et la ville plus dense au sud du quartier.



FIGURE 21 L'INTEGRATION DE LA FERME BORDEBIO DANS LE TISSU URBAIN EXISTANT

³¹ « hinterland » : arrière-pays en anglais

2. LA DEFINITION D'UNE OAP SUR LES IZARDS – TROIS COCUS

a. L'OAP ET SA MODIFICATION SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE

En 2012, lors de la révision du PLU de 2006, les Izards-Trois Cocus a pu profiter de changements profonds qui ont marqué son aménagement. Ceci s'est d'abord traduit par une modification du zonage AU (à urbaniser) en A (agricole), en parallèle du rachat de la ferme Borde-Bio par le Grand Toulouse en 2012.

Une OAP a également été élaborée dans le cadre de la révision du PLU, sur l'ensemble du secteur concerné. Avant l'enquête publique, l'OAP s'étendait sur 113 hectares. Mais après une pétition de 500 signatures, la surface s'est réduite à 84 hectares. Le mécontentement des riverains était dû à la continuité écologique identifiée dans l'OAP, qui s'appuyait sur des espaces publics, mais également privés. Les propriétaires se sont ainsi soulevés, pour qu'au final, toute la partie de la continuité, qui avait pour but de lier Les Izards à Borderouge, ne soit plus dans le périmètre de l'OAP³².

Le rapport du Commissaire Enquêteur³³ détaille ces différentes revendications. Il explique d'abord que les Comités de Quartier de Borderouge et de Lalande ont exprimé leur souhait d'exclure du périmètre initial de l'OAP la ZAC Borderouge, la rue Durand, la rue des Bouquetins et le secteur pavillonnaire impasse de Launaguet. Le responsable de projet justifie ce périmètre :

« les orientations qualitatives affichées sur les franges du projet sont celles qui s'appliquent sur la totalité de l'OAP « Izards – Trois Cocus », en s'inspirant de certaines qui ont déjà été appliquées sur la ZAC de Borderouge : amélioration des liaisons transversales paysagères pour les modes doux, adaptation du niveau d'équipement au niveau d'urbanisation, rééquilibrage des formes urbaines pour répondre aux objectifs d'intensification à proximité des transports en commun, tout en respectant le tissu urbain existant, préservation du patrimoine bâti et naturel ... Sans périmètre d'OAP élargi aux franges du projet de renouvellement urbain Izards – Trois Cocus, ces orientations qualitatives particulières ne pourront pas être garanties sur les opérations d'aménagement publiques ».

Le Commissaire enquêteur a finalement encouragé la réduction du périmètre de l'OAP, et de donner raison aux habitants :

³² Annexe 3

³³ Enquête publique TA n° E12000251/31 : révision du PLU de Toulouse Métropole, commune de Toulouse, p. 207 à 209

« La volonté de maintenir une activité agricole dans le secteur « Maraîchers », éloigné du métro, est bien accueillie par certains mais fortement contestée par les propriétaires impactés. [...] Au vu des argumentations des requérants, la Commission d'enquête (CE) estime que la contre proposition demandant de retirer les « franges Borderouge » construites récemment sont justifiées et motivées. La CE demande donc au responsable du projet d'ajuster le périmètre de l'OAP Izards – Trois Cocus en excluant les « franges Borderouge Durand Rostant ».

Au-delà de la réduction du périmètre de l'OAP, la révision du PLU de Toulouse approuvée le 27 juin 2013 a également réduit la surface initialement prévue pour le zonage A³⁴. Toutefois, les orientations du PADD communautaire restent appliquées, notamment par le retour à un zonage A (anciennement AU) :

« Le PLU vise à assurer le maintien et la diversification de l'activité agricole, en interdisant le mitage urbain, en veillant à la mise en œuvre de règles d'urbanisme adaptées et/ou zonages spécifiques, permettant l'implantation de constructions nécessaires aux filières composant cette activité, voire à leur développement (service et/ou activités complémentaires type hébergement...)»³⁵

« Par ailleurs, la présence d'espaces verts en milieu urbain sera renforcée par la constitution sur le territoire communautaire d'un maillage de parcs urbains, espaces de « respiration » ».³⁶

b. FOCUS SUR LE PRINCIPE D'OSSATURE VERTE

Le principe d'ossature verte est en fait une trame verte à l'échelle du quartier, qui profite de l'atout apporté par les activités agricoles au nord pour créer du lien avec le reste du quartier. Elle apparaît dans les enjeux exprimés par l'OAP qui la qualifie comme facteur de qualité de vie et vecteur de lien social.

La constitution de l'ossature verte structurera le quartier à l'échelle métropolitaine et fabriquera localement un milieu habité, constitué de continuités douces et d'espaces de proximités (publics et privés). Elle conforte la richesse du quartier, à savoir la zone agricole au nord, les terrains de sport, l'axe planté nord-sud existant et toute l'histoire des jardins

³⁴ Il était initialement convenu que 6 hectares seraient en zone A, revus à la baisse suite à l'enquête publique, passant ainsi à 5 hectares.

³⁵ PADD – volet communautaire Toulouse Métropole – PLU Ville de Toulouse – Révision Générale approuvée par DCC du 27/06/2013, mise à jour par arrêté du 04/11/2013, p.8

³⁶ Ibid, p.29

individuels et collectifs encore existante. En parallèle, les cheminements et déplacements doux seront confortés pour reconnecter le quartier à Borderouge et Lalande.

L'ossature verte est considérée dans plusieurs orientations de l'OAP, que ce soit sur l'équilibre des formes urbaines, sur le traitement des espaces partagés ou les orientations paysagères. L'idée d'un axe paysager nord-sud entre activité agricole et un secteur urbanisé y est développé comme vecteur de continuité. L'activité maraîchère, au-delà de ses enjeux économiques, est jugée comme un réservoir de biodiversité facilitant les relations avec les quartiers alentours (Borderouge...) par des continuités (mobilités douces, paysagères...). Ainsi, les Izards - Trois Cocus s'ouvrira au reste de la ville de la Métropole, par des logiques qui diffèrent des accès par le métro et la rocade



FIGURE 22 LES AMENAGEMENTS SUPPORTS DE L'OSSATURE VERTE

3. LA PRISE EN COMPTE DE L'OAP DANS LES AUTORISATIONS D'URBANISME

L'expérience sur les trois collectivités présentées précédemment a mis en exergue la difficulté pour les collectivités de développer l'outil OAP pour traduire la TVB. Si certaines, comme Brest Métropole Océane, ont affiché leur volonté de les utiliser, d'autres, telles que Bordeaux Métropole, ne sont pas convaincues des résultats des OAP.

Une des hypothèses tirée de l'analyse de cette prise en compte était l'organisation interne qui existait dans chaque collectivité et qui amenait, ou non, à une bonne prise en compte de l'OAP lors des instructions et autorisations d'urbanisme. Ainsi, une collectivité comme Brest Métropole Océane, dont le nombre de commune est resté fixe depuis les années 70 et dont les documents d'urbanisme sont intercommunaux depuis 1979, bénéficie d'une stabilité qui lui profite.

Toulouse Métropole a connu de nombreuses modifications dans son administration, que ce soit par le statut de l'EPCI ou par les communes intégrées. Si des services sont aujourd'hui mutualisés entre Ville et Métropole, d'autres relèvent encore d'une compétence Ville, tels que l'instruction et la délivrance des autorisations d'urbanisme.

Un entretien avec un responsable du service des autorisations d'urbanisme, m'a permis de comprendre quelles pourraient être les difficultés sur le territoire de Toulouse Métropole à appliquer les OAP sectorielles dans le cas de la TVB.

Lors de cette entrevue, le responsable a d'abord appuyé sur les difficultés que pouvait rencontrer son équipe lors de l'utilisation des OAP. Ainsi, l'outil en lui-même peut poser problème par rapport à la réglementation puisqu'elles doivent être compatibles alors que le règlement renvoie à un rapport de conformité. Les objectifs de l'OAP sont souvent mal appréhendés et subjectifs selon l'appropriation individuelle.

L'OAP est un urbanisme de projet, ce qui diffère des habitudes des instructeurs de permis de construire qui font généralement de l'urbanisme réglementaire. L'échelle de travail n'est d'ailleurs pas la même puisque l'OAP renvoie à l'échelle d'un quartier, contrairement au règlement qui va jusqu'à la parcelle. Lors de l'instruction des permis, il y a une juxtaposition avec le règlement qui justifie que l'OAP doit être doublée de normes réglementaires pour pouvoir la suivre. L'application d'un tel outil en mode projet est une des limites qui pourraient rendre l'utilisation de l'OAP sectorielle difficile.

L'hypothèse du rôle de l'organisation interne sur l'utilisation des OAP peut se vérifier sur Toulouse Métropole. L'outil en lui-même demande une interaction entre les services³⁷. Ainsi, le chef de projet, l'instructeur et les services en charge des PLU pourront échanger et comprendre ce que les uns et les autres désiraient illustrer dans leur OAP. Il s'agit de communiquer pour que chacun comprenne les objectifs et orientations recherchées, sans quiproquo.

Au-delà de la bonne application de l'OAP, cette organisation interne facilitera le travail de l'instructeur. En effet, ce dernier a besoin d'arguments construits et solides pour refuser un permis. Un bon suivi et une bonne concertation entre les services concernés pourront permettre à l'instructeur de prouver l'incompatibilité entre l'OAP et le permis. L'enjeu est d'autant plus important sur les premiers permis, qui façonneront les autorisations suivantes. En ce sens, et puisque la superposition d'une OAP thématique à une OAP sectorielle ne fait pas de cette dernière un outil plus coercitif, il suffit de montrer les limites de l'outil, récent, qui

37 Services concernés à Toulouse Métropole : Direction des Opérations d'Aménagement, Service Réglementation Urbaine, Service des Autorisations d'Urbanisme

reste à améliorer. Celui-ci devrait voir sa portée juridique modifiée pour devenir opposable, ce qui le rendrait moins souple en secteur urbain. Il convient de noter qu'il n'existe pas de distinction entre public et privé sur l'OAP, qui a pu être la cause des problématiques rencontrées aux Izards lors de la révision du PLU de la ville de Toulouse.

C. PROTÉGER ET PRÉSERVER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES À TOULOUSE MÉTROPOLÉ : QUELLES PROPOSITIONS DE PRESCRIPTIONS ?

1. DES PRESCRIPTIONS À DEUX ÉCHELLES

Au regard des éléments apportés précédemment et du benchmarking effectué sur les différentes collectivités, l'identification de la Trame verte et bleue à deux échelles (macro et micro) apparaît essentiel pour une bonne transcription réglementaire, au plus juste des besoins territoriaux.

Les outils utilisés pour retranscrire réglementairement la TVB ne seront alors pas les mêmes. Ils devront s'adapter à l'échelle, mais également au type de milieu où la TVB sera identifiée. En effet, et comme expliqué plus tôt lors de la présentation de la palette d'outils mobilisables, ces derniers ne sont pas tous pertinents selon les milieux et les surfaces concernées.

a. ÉCHELLE MÉTROPOLITAINE

À l'échelle des 37 communes constituant Toulouse Métropole, il y aura différents types de traductions qui pourront apparaître. Ainsi les enjeux, orientations et choix pour préserver et protéger les continuités écologiques, apparaîtront dès le rapport de présentation et le PADD, et pourront être cartographiés. Le rapport de présentation présentera alors la TVB telle qu'elle est aujourd'hui. Quant au PADD, les orientations stratégiques seront définies pour la conforter.

C'est une première entrée à la TVB, qui permettra d'avoir la vision macro, stratégique pour l'argumentaire. Par ailleurs, la rédaction d'une OAP thématique type « Environnement » ou « Trame verte et bleue » traduira la volonté que souhaite donner le PLUi-H à la TVB. Elle donnera les principes de préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors. L'OAP pourra détailler les règles effectuées au sujet de la TVB et leurs interactions, par exemple sur l'utilisation d'un surzonage, des zones-tampons minimum de part-et-d'autre d'un réservoir ou d'un corridor, mais également sur les clôtures. L'OAP thématique détaillera également les

orientations et stratégies définies pour restaurer les continuités écologiques, ou des milieux spécifiques tels que les zones humides par exemple.

Les éléments écologiques prégnants du territoire seront sujets à une traduction dite « classique ». Par exemple, les entités identifiées comme réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, Natura 2000 et entités paysagères marquantes du territoire) pourront bénéficier d'un zonage N qui les rendront inconstructibles. Étant généralement des espaces de grande superficie, ce zonage s'appliquera facilement, et les préservera de l'urbanisation. Ils garderont leur caractère naturel. Tout comme pour des zones agricoles, qui pourront bénéficier d'un zonage A sur ces grandes surfaces. L'OAP thématique pourra être combinée au règlement afin de justifier une zone-tampon autour des corridors à protéger. Par exemple de part et d'autre des berges, l'OAP justifiera un zonage N hors des secteurs urbanisés dans le but de préserver les abords des fleuves et rivières.

Le zonage indicé n'est pas le plus adapté à cette échelle. Il conviendra de l'utiliser à une échelle micro, pour préserver par exemple des haies, bosquets ou autres éléments paysagers constitutifs des espaces agricoles.

b. TRADUIRE LA TRAME VERTE ET BLEUE A UNE ECHELLE MICRO

Toulouse Métropole a la particularité d'être dotée de seulement quelques espaces naturels ou forestiers forts, la forêt de Bouconne à l'Ouest, et la Garonne. En revanche, le territoire est marqué par des espaces agricoles, notamment à l'est du territoire. La Trame verte et bleue y apparaît à l'aide d'éléments ponctuels, et demandera une connaissance naturaliste importante, car tous les espaces agricoles ne sont pas des milieux refuges pour la biodiversité, et les quelques haies ou bosquets poseront la question de leur préservation, pour affiner le caractère écologique de ces milieux.

Au delà de ces espaces périphériques, peu denses, mais qui restent vulnérables à l'urbanisation par la densification qui n'est pas encore ancrée dans les aménagements toulousains, les centres urbains poseront quant à eux la question de la prescription réglementaire plus précise. Espaces fortement anthropisés, la nature apparaît plus vulnérable face aux constructions existantes. Il faudra profiter des nombreux outils pour faciliter son intégration dans les projets urbains futurs, mais aussi plus ponctuellement dans les centres urbains, pour lui redonner sa place, mais également pour répondre à une demande sociale (qualité de vie). Dès lors, la connaissance naturaliste devra être fine, notamment sur la nature ordinaire.

Cette traduction locale prendra toute son importance, que ce soit en périphérie ou dans les centres urbains, pour limiter la fragmentation des espaces naturels, mais également les nuisances (que ce soit pour la biodiversité, ou pour les Hommes). L'enjeu de la préservation de la nature en ville trouvera sa réponse à cette échelle, pour des prescriptions plus locales, travaillées et selon les milieux.

Les zonages bénéficieront de prescriptions communes par les articles :

Article	Prescriptions envisageables
1 : occupations et utilisations du sol interdites	Sur les EBC, zones humides, sentiers piétonniers, emplacements réservés, respect des documents réglementaires ...
2 : occupations et utilisations du sol soumises à conditions	Sur les éléments paysagers, les zones humides, sur les projets HQE, respect des documents réglementaires (PPRI, PEB, PPRN...)
6 : implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Tenir compte des arbres de qualité, EBC, éléments de paysage au titre du L. 123-1-5.III.5° : adapter l'implantation des constructions aux éléments réglementaires
7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Prise en compte et adaptabilité aux espaces avoisinants. Prise en compte des EBC, éléments de paysage ...
...	...
11 : aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Application de l'article R.111-21 du Code de l'Urbanisme ³⁸ Réglementation sur les clôtures : dispositions communes pour les rendre perméable à la petite faune, avant d'être plus précis dans chaque zone Utilisation des matériaux, possibilité d'encourager l'utilisation des toitures végétalisées
12 : aires de stationnement	Végétalisation minimum sur les stationnements
13 : espaces libres, aires de jeux, de loisirs et plantations	Difficile d'appliquer des prescriptions communes à tous les zonages

FIGURE 23 PRESCRIPTIONS ENVISAGEABLES SELON LES ARTICLES DU PLUi

Pour faire le lien entre toutes ces situations, l'OAP thématique a toute sa place car elle permet de passer un message à l'ensemble de l'intercommunalité, avec des traductions qui s'appliqueront localement. Afin de faire passer ce message sur l'ensemble de l'intercommunalité, l'élaboration d'une OAP thématique pourra être judicieuse. Elle intégrera

³⁸ Article R.111-21 : «Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales »

certaines les principes généraux à l'échelle macro mais également des indications qui se traduisent à l'échelle micro. Elle pourra par exemple porter sur la coproduction entre habitants et les spécialistes du territoire à conforter la TVB et plus précisément la nature en ville (création de jardins solidaires, appropriation de micro espaces verts, participations aux inventaires naturalistes, etc.), mais également sur les modes de gestion des espaces verts. La loi sur la biodiversité prévue appuiera ces prescriptions, en argumentant sur l'intérêt de l'éco-gestion et la non-utilisation des produits phytosanitaires.

2. DES PRESCRIPTIONS SELON LES MILIEUX

Pour proposer des prescriptions, il est primordial de les adapter au milieu concerné. Ainsi, la nature et la TVB devront connaître une traduction précise, au service de la biodiversité. Cinq milieux bien distincts seront découpés, afin de proposer des prescriptions adaptées, avec les outils les plus conformes à la préservation de la biodiversité :

- milieu naturel : qui concerne les grandes entités naturelles du territoire et des grands corridors ;
- milieu agricole : que ce soit les espaces cultivés de grande superficie, présents en milieu rural, ou bien l'agriculture péri-urbaine ;
- les futurs secteurs à aménager : généralement les zones AU du règlement, où des projets urbains sont en cours, que ce soit dans les centres urbains ou à la frontière d'espaces naturels et/ou agricoles ;
- les zones péri-urbaines : à savoir là où se situe le tissu urbain moins dense, mais à proximité immédiate de l'urbain dense, où les problématiques autour des mobilités/transports et des nuisances se recoupent ;
- l'urbain dense : où l'enjeu de préservation de la nature en ville prédomine, afin de répondre à la demande sociale, mais également à la préservation des habitats de la nature ordinaire.

a. MILIEU NATUREL

(1) ZONAGES

Comme expliqué précédemment, le zonage N est adapté aux grandes entités naturelles. Ces grandes entités sont rares et ne façonnent pas le territoire de Toulouse Métropole.

Néanmoins, des éléments ponctuels existent (parcs, bases de loisirs, etc.) qui mériteraient un zonage N, au-delà de la forêt de Bouconne.

Pour identifier les corridors, un zonage indicé peut être mis en place, type « Nco », qui les hiérarchisera. Ils bénéficieront d'une traduction plus précise et volontaire, notamment dans les articles liés.

(2) ARTICLES

Selon le type de zonage N, une attention particulière sera apportée à la qualité des constructions autorisées pour préserver l'environnement voisin. C'est le cas pour le loisirs « N », qui pose la question de la préservation de la biodiversité dans ces espaces anthropisés et entretenus (type golf). Pour que ces espaces fassent partie intégrante de la TVB, que ce soit à préserver ou à consolider, les articles liés au zonage N devront prendre en compte ces enjeux (article 2 et 3). Par exemple, Brest Métropole Océane précise dans l'article 2 appliqué à la zone NI : « préserver le caractère naturel tout en permettant l'accueil de la population sans dégrader l'environnement ».

Des seuils de tolérance quant à l'implantation de nouvelles constructions (article 6 et 7) lorsque des éléments paysagers devront être protégés.

Il convient de rendre les clôtures perméables (cf. OAP thématique) dans l'article 11, mais de préserver les clôtures naturelles (talus plantés ou haies bocagères), qui existent dans les milieux naturels et agricoles et qui peuvent être identifiés comme corridor.

(3) OUTILS MOBILISABLES

Pour des éléments naturels plus ponctuels, les EBC peuvent être utilisés. Pour la reconstitution des corridors, ce sont les emplacements réservés qui seront les plus appropriés. S'ils demandent une protection pour les garder en état, les espaces verts protégés peuvent être appropriés.

Pour doubler les zonages par des outils proposés par le Code de l'Urbanisme, une connaissance fine du territoire est judicieuse. De plus, il faudra délimiter des zones à enjeux de reconstitution de corridors ou de conflits où ces outils associés au zonage pourront trouver tout leur intérêt.

b. MILIEU AGRICOLE

(1) ZONAGES

Le territoire de Toulouse Métropole est façonné par des territoires agricoles majeurs, notamment à l'Est depuis l'arrivée de 12 nouvelles communes. Pour ces grandes surfaces, mais aussi pour préserver l'agriculture urbaine, il est intéressant d'utiliser un zonage A. L'enjeu est primordial près des centres urbains, puisque les zones A sont généralement les plus vulnérables face à l'étalement urbain. L'exemple du quartier des Izards – Trois Cocus a permis de se rendre compte de l'intérêt de l'utilisation de ce zonage, pour conforter la position agricole comme atout économique du territoire.

Néanmoins, un zonage A ne suffira pas à préserver la TVB identifiée. D'une part parce qu'ils ne permettent pas toujours à la biodiversité de se développer et ne propose pas des espaces refuges pour elle, et d'autre part parce que des éléments ponctuels tels que des clôtures naturelles permettraient la reconstitution de corridors s'ils bénéficient d'une traduction spécifique.

(2) ARTICLES

Une perception qualitative des constructions futures en zone A concernant leur intégration à leur environnement peut permettre aux exploitations agricoles de mieux prendre en compte les enjeux issus de la TVB. Le PLU de Ramonville détaille dans l'article 2, paragraphe 1 de sa zone A : « Les bâtiments d'exploitation agricole sous réserve d'avoir une attention particulière pour l'insertion dans l'environnement (site naturel, paysages, perspectives et notamment celles liées au Canal du Midi) et pour la qualité des matériaux utilisés ».

Concernant l'implantation du bâti (article 6 et 7), il peut être judicieux de convenir d'un seuil de tolérance par rapport aux dispositions demandées pour préserver un élément végétal.

Le PLUi de Brest Métropole Océane a profité de l'article 11 de sa zone A pour travailler sur les clôtures, qu'elles soient naturelles ou pas : « les clôtures doivent être, par leur nature, leur aspect, leur implantation et leurs dimensions, intégrées à leur environnement immédiat et privilégier les compositions végétales, les clôtures naturelles existantes (talus plantés ou haies bocagères) doivent, dans la mesure du possible, être conservées, voire régénérées. De manière générale, les clôtures doivent être perméables pour permettre le passage de la petite faune ».

Doublees d'un article 11 aux dispositions communes qui definit les criteres d'une cloture dite « permeeable a la petite faune », les clotures devraient ainsi connaitre un traitement pouvant favoriser la (re)creation de corridors ecologiques. L'enjeu est majeur dans les espaces agricoles, car ils peuvent etre source d'espaces fragmentes, empchant la libre-circulation des especes entre deux reservoirs de biodiversite.

(3) OUTILS MOBILISABLES

Si le zonage A peut exister en zone urbaine, il est toutefois difficile de modifier une ancienne zone U en zone A dans le futur PLUi-H. Il serait alors approprie d'utiliser l'article L.123.1-5-III.5° relatif a la protection des espaces agricoles. Il superposerait un zonage U en identifiant finement les secteurs a enjeux pour la preservation de l'agriculture periurbaine (jardins partagees, familiaux, etc.).

Les droits de preemption peuvent inciter a une politique fonciere qui tendra a preserver les espaces agricoles sur le long terme. Il convient de les utiliser dans les secteurs appropries.

Pour preserver les elements ponctuels a integrer a la TVB (bosquets, haies, clotures naturelles) dans les espaces agricoles, il sera possible de superposer au zonage A des espaces verts proteges ou des EBC. Les emplacements reserves pourront egalement etre utiles pour relier deux elements et limiter la fragmentation des espaces.

c. FUTURS SECTEURS A AMENAGER

(1) ZONAGES

Les futurs secteurs a amener sont concernes par des secteurs a urbaniser « AU ». S'ils sont sujets a des projets urbains en cours ou futurs, il sera possible d'indiquer de facon sectorielle pour appliquer des regles specifiques. Par exemple, dans le cas des Izards – Trois Cocus, il pourrait etre interessant de creer un zonage AU_{Izards- Trois Cocus} ou serait clairement identifie l'ossature verte, au-dela de l'OAP deja existante. Il s'agit de rester prudent quant a l'utilisation de ce zonage, tres precis, qui laisse donc une marge de manœuvre limitee au chef de projet. Graphiquement, il sera possible de joindre a ce zonage indique une illustration mettant en scene le projet et le reglement.

L'utilisation de cet indice pourra etre pertinent dans des secteurs a proximite immediate d'espaces naturels et agricoles, qui deviendraient vulnerables a l'urbanisation. Alors, il existerait une meilleure prise en compte des espaces voisins du projet urbain, ce qui favoriserait un traitement paysager de qualite pour le futur projet urbain.

(2) ARTICLES

S'il est difficile dans les secteurs déjà urbanisés de fixer des règles de construction de préservation des éléments végétaux, les zones à urbaniser peuvent permettre de créer des projets urbains réfléchis, qui intègrent des éléments paysagers, naturels et agricoles. Ainsi, l'utilisation de l'article 7 facilitera l'intégration de ces éléments en prescrivant un recul des constructions suffisant pour la préservation d'éléments d'intérêt paysager.

L'article 11 prônera des clôtures perméables, sans soubassement, dont la qualité paysagère sera travaillée à l'aide d'un doublage d'arbustes d'essences locales.

L'article 13 facilitera la prise en compte des éléments paysagers et naturels dans les secteurs à urbaniser. Il peut appuyer sur la compatibilité entre l'aménagement et l'OAP.

(3) OUTILS MOBILISABLES

La définition d'OAP sectorielles dans les secteurs à urbaniser est primordiale. Au-delà du règlement, le projet urbain sera traité à l'échelle de l'îlot. Au vu des avantages et limites³⁹ présentés précédemment au sujet des OAP, il conviendra de ne pas se limiter à leur usage. Elles seront doublées d'un zonage indicé comme proposé, ou bien d'outils plus classiques : emplacements réservés, EBC, espaces verts protégés, droit de préemption ...

L'expérience des Izards – Trois Cocus a permis de comprendre la difficulté de l'appropriation d'une OAP pour un instructeur de permis. Il est intéressant d'élaborer les OAP comme schémas de principe, mais aussi pour son échelle, qui mettra en scène le projet dans un quartier. Les espaces voisins seront illustrés, et permettront de comprendre davantage pour quelle raison le règlement utilise un outil ou l'autre. L'OAP sert d'outil de communication, mais est très intéressant à utiliser.

d. URBAIN DENSE

(1) ZONAGES

Les centres urbains laissent généralement peu de place à la préservation de la nature. C'est pourtant ici qu'il faudra s'attarder sur la nature ordinaire et utiliser des outils ponctuels. Le zonage U prime sur les autres. Il est possible d'indicer le zonage à des secteurs spécifiques, tout comme l'exemple précédent sur les zone AU. Ainsi, dans des secteurs en urbain dense où il existe des projets de réhabilitation ou renouvellement, par exemple, un zonage indicé

³⁹ Cf. I.C.2 « Les orientations d'aménagement et de programmation »

permettra d'adapter les prescriptions au secteur concerné. Il existe alors une mise en situation de l'aménagement dans le règlement graphique.

(2) ARTICLES

Les constructions étant existantes dans les centres urbains, les articles permettront de préserver les espaces et de consolider les rares espaces de nature existants en ville. L'article 13 sera donc le plus utilisé, fondateur du projet. Il induit une surface minimum d'espaces verts. La compatibilité avec les OAP sera requise.

Les articles 6 et 7 s'adapteront aux éléments végétaux existants à préserver au titre du L. 123 - 1-5.III.2° ou du L.130-1. Les limites et recul du bâti devront s'adapter à la végétalisation à proximité.

(3) OUTILS MOBILISABLES

Les OAP sectorielles peuvent être mobilisées dans les centres urbains. Ce sont des secteurs à forts enjeux pour préserver la nature en ville, et l'échelle accordée aux OAP est donc adaptée pour une bonne prise en compte de la nature ordinaire. Leur vulnérabilité oblige à un surzonage par des outils plus coercitifs. La palette d'outils mobilisables devra être utilisée pour faciliter la préservation des éléments paysagers. Les alignements d'arbres par exemple pourront être classés en EBC, et les jardins en espaces verts protégés au titre du L. 123-1-5.III.2° du Code de l'Urbanisme. Outre la réglementation à proximité des espaces privés, il faudra utiliser ces outils sur des espaces publics (prairie des filtres, berges de la Garonne, jardins et parcs publics, etc.).



	Milieux Naturels	Milieux Agricoles	Futurs secteurs à aménager	Urbain dense
Zonage	N zonage indicé	A	AU indice sectorisé	U, AU
Articles	2, 3, 6, 7 Vigilance en NI 11 : clôtures naturelles	2, 6, 7, 11 Clôtures naturelles -> notion de perméabilité	7, 11, 13	13, 6 et 7
Outils	EBC	L. 123.1-5-III.5° L. 123-1.III.2° EBC Emplacements réservés Droit de préemption	L. 123.1-5-III.5° L. 123-1.III.2° EBC Emplacements réservés Droit de préemption OAP sectorielle	L. 123.1-5-III.5° L. 123-1.III.2° EBC OAP sectorielles

FIGURE 24 SYNTHÈSE DES PROPOSITIONS DE PRESCRIPTION

CONCLUSION

L'exercice de la traduction de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme est nouveau pour les collectivités. Différents facteurs font qu'un modèle ne peut s'adapter à tous les territoires : fonctionnement du territoire, organisation de la collectivité, politiques menées, etc. Toutefois, le benchmarking réalisé sur les trois territoires présentés dans ce mémoire a mis en évidence le paradoxe existant dans la traduction réglementaire de la TVB. Si certains préfèrent et ventent l'utilité des Orientations d'Aménagement et de Programmation, d'autres ne les trouvent pas suffisamment coercitives pour créer, restaurer ou protéger des continuités écologiques.

Les OAP semblent être encore trop récentes pour déterminer leur portée opérationnelle, et certaines limites ont pu montrer qu'il était recommandé de les doubler du règlement. Elles restent un outil de communication important pour prouver d'une bonne volonté à préserver la biodiversité lors de projets d'aménagement. Outre sa portée réglementaire qui pose quelques difficultés à leur application, par une expérience encore insuffisante de son utilisation, il sera recommandé à toute collectivité d'organiser un mode de fonctionnement pour une bonne pratique de l'outil.

L'exercice auquel est confronté Toulouse Métropole aujourd'hui est complexe et doit se faire sur un temps court. L'élaboration du PLUi-H devra pourtant prouver sa bonne mise en application par des résultats qui seront évalués six années après l'approbation du document. Pour remplir les objectifs définis, Toulouse Métropole devra acquérir une meilleure organisation interne. Les entretiens effectués ont permis de mettre en exergue les difficultés auxquelles sont confrontés les services par un manque de lien, qui pose problème entre la réglementation et l'opérationnel.

Pour considérer la Trame verte et bleue comme outil d'aménagement du territoire à part entière et établir une traduction réglementaire répondant à ce statut, la frontière entre réglementation et opérationnalité ne devra plus exister. La principale difficulté rencontrée par Toulouse Métropole est cette frontière encore trop présente. En prenant le risque de ne pas se préoccuper de ces problématiques internes, la préservation des continuités écologiques et leur prise en compte dans l'aménagement du territoire pourraient en pâtir.

Toute la problématique de la place de la Trame verte et bleue dans le PLUi-H et la portée qui lui sera donnée prend tout son sens. Il s'agit de ne pas la comprendre comme une couche réglementaire supplémentaire qui rende plus complexe l'élaboration de projets urbains, mais bien comme un atout au développement à intégrer dans la réflexion du projet. L'urbanisme

ne se limite alors plus aux réflexions portées sur les déplacements et l'usage humain de l'espace public, mais va au-delà d'une lecture micro. L'intégration du projet urbain dans le tissu existant, urbain, naturel, ou rural, sera une déterminante même de l'aménagement. C'est aussi ici que l'inversion du regard sur le territoire amènera à une vision différenciée, en prenant compte des atouts et fonctions qu'apporteront les éléments naturels et paysagers au territoire. Il s'agira de profiter de ce qui existe déjà, de préserver et conforter les entités, plutôt que d'être dans une logique de re-crédation des éléments. Ainsi, l'imbrication entre le bâti et la nature prendra sens dans la Trame verte et bleue, et les acteurs qui la mettent en scène interagiront en ce sens.

La Trame verte et bleue peut véritablement amener à une prise de conscience de la part des aménageurs et urbanistes, tant qu'ils ne la considèrent pas comme un frein. L'argumentaire autour des fonctions et bénéfices apportés par la Trame verte et bleue à travers la multifonctionnalité a pour objectif de passer ce message pour tendre vers une vision raisonnée du territoire. L'enjeu actuel auquel doit répondre les centres urbains, à savoir la préservation de la nature en ville, est l'exemple même de ce qu'il faut éviter dans les périphéries et zones rurales encore préservées mais aménagées au fur et à mesure pour répondre à la demande croissante de logements. Pour éviter de reproduire les erreurs passées, la Trame verte et bleue peut apporter une réponse d'un développement raisonné, respectueux de l'environnement, tout en prenant en compte des enjeux propres à chaque territoire. Le fait que cette Trame soit territorialisée permet de prendre en considération tous les facteurs, et d'adapter au mieux le besoin. Il est important pour la collectivité de donner à la Trame verte et bleue un poids considérable, et la voir comme une nouvelle dynamique pour développer le territoire de façon durable.

ACRONYMES

Aua/T	Agence d'Urbanisme Toulouse aire urbaine
ALUR	Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (loi)
AVU	Armature Verte Urbaine
BMO	Brest Métropole Océane
CEN	Conservation des Espaces Naturels
CRTVB	Comité Régional Trame verte et Bleue
DE	Direction Environnement (Toulouse Métropole)
DOA	Direction des Opérations d'Aménagement (Toulouse Métropole)
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EBC	Espaces Boisés Classés
EIE	État Initial de l'Environnement
ENE	Engagement National pour l'Environnement (loi)
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
EVP	Espaces Verts Protégés
MP	Midi-Pyrénées
OAP	Opérations d'Aménagement et de Programment
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PEB	Plan d'Exposition au Bruit
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PLH	Plan Local d'Habitat
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PNR	Parcs Naturels Régionaux
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondations
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PRU	Projet de Renouvellement Urbain
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
SRU	Service de la Réglementation Urbaine (Toulouse Métropole)
TVB	Trame verte et bleue
UPS	Université Paul Sabatier
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZAD	Zone d'Aménagement Différée
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

TABLE DES MATIERES

Remerciements.....	2
Sommaire	3
Introduction	5

I. Principes et contexte de la réflexion Trame verte et bleue à Toulouse

Métropole 7

A. Contexte général de l'élaboration du PLUi de Toulouse Métropole : l'identification de la Trame verte et bleue8

1. L'évolution de la prise en compte de la biodiversité dans les PLU 8
2. éléments de contexte de l'élaboration du PLUi-H de Toulouse Métropole8
3. L'identification de la TVB dans le PLUi-H : organisation, calendrier, méthode interne . 10

B. Définitions des éléments issus de la Trame verte et bleue 12

1. Une notion aux lectures diverses : la biodiversité 12
 - a. Définition de la biodiversité 12
 - b. Distinction entre la nature remarquable et la nature ordinaire..... 13
 - c. Loi sur la biodiversité : l'évolution de l'intégration de la biodiversité dans les politiques publiques..... 15
2. Les éléments constitutifs de la Trame verte et bleue 16
 - a. Les réservoirs de biodiversité 16
 - b. Les corridors écologiques 17
 - c. Les obstacles..... 17
 - d. Les sous-trames..... 18
3. La multifonctionnalité : un argument à intégrer à la Trame verte et bleue..... 18

C. Quelle traduction réglementaire possible de la TVB dans le PLUi-H ? 21

1. Définir la Trame verte et bleue..... 21
 - a. Le rapport de présentation 22
 - b. Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)..... 23
2. Traduire l'OAP 24
 - a. L'Orientatation d'Aménagement et de Programmation 24
 - (1) Principes de l'OAP..... 24
 - (2) Portée juridique..... 26
 - (3) OAP et TVB..... 26
 - b. Le règlement écrit et graphique 27
 - (1) Les zonages..... 28
 - (2) Les articles 32
 - (3) Outils complémentaires mobilisables..... 32
 - c. Le Droit de préemption : un outil de maîtrise foncière au-delà du document de planification 34

Conclusion partielle.....	36
II. Retours d'expériences d'identification : enjeux, limites et traduction de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme locaux	39
A. Brest Métropole Océane : la Trame verte et bleue et le concept d'Armature Verte Urbaine	40
1. Un territoire tourné vers la mer.....	40
2. Les enjeux soulevés dans le PLU en lien avec la TVB.....	40
3. La TVB et l'AVU : deux niveaux d'identification des continuités écologiques.....	41
4. Traduire la TVB par les OAP	44
5. L'approche multifonctionnelle.....	44
B. Bordeaux Métropole : la traduction dans le règlement.....	45
1. Description du territoire	45
2. De la ville à l'espace : quels enjeux pour le territoire ?	46
3. Identifier la TVB avant les lois Grenelle.....	46
4. Une traduction réglementaire « classique ».....	49
5. Des fonctions aux « atouts » de la TVB.....	50
C. La Trame verte et bleue comme partie intégrante du projet de territoire : l'exemple de Strasbourg Eurométropole	51
1. Strasbourg Eurométropole : territoire franco-européen.....	51
2. Les enjeux liés à la préservation de la biodiversité	51
3. La TVB intégrée au projet de territoire.....	52
4. La superposition des OAP au règlement	54
5. Développer l'argumentaire de la TVB autour de sa multifonctionnalité	55
Conclusion partielle.....	56
III. La traduction de la Trame verte et bleue sur le territoire de Toulouse Métropole – Propositions	59
A. Les origines de la Trame verte et bleue à l'échelle régionale : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Midi-Pyrénées	60
1. Contexte	60
a. Objet.....	60
b. Contenu	60
2. Elaboration du document	61
3. Contexte local sur la région Midi-Pyrénées.....	63
a. Portée juridique.....	63
b. Du SRCE à la déclinaison dans le PLUi-H	64
(1) Réservoirs de biodiversité.....	66

(2) Corridors.....	66
(3) Obstacles.....	67
(4) Préservation et remise en bon état.....	67
B. Les Izards – Trois Cocus : traduction d’une trame verte locale	68
1. Le projet de renouvellement urbain	68
a. Contexte local.....	68
b. BordeBio : l’agriculture urbaine au cœur du projet urbain.....	70
2. La définition d’une OAP sur les Izards – Trois Cocus.....	72
a. l’OAP et sa modification suite à l’enquête publique.....	72
b. Focus sur le principe d’ossature verte.....	73
3. La prise en compte de l’OAP dans les autorisations d’urbanisme.....	74
C. Protéger et préserver les continuités écologiques à Toulouse Métropole : quelles propositions de prescriptions ?	76
1. Des prescriptions à deux échelles	76
a. Echelle métropolitaine.....	76
b. Traduire la Trame verte et bleue à une échelle micro	77
2. Des prescriptions selon les milieux.....	79
a. Milieu naturel.....	79
(1) Zonages.....	79
(2) Articles.....	80
(3) Outils mobilisables	80
b. Milieu agricole	81
(1) Zonages.....	81
(2) Articles.....	81
(3) Outils mobilisables	82
c. Futurs secteurs à aménager.....	82
(1) Zonages.....	82
(2) Articles.....	83
(3) Outils mobilisables	83
d. Urbain dense	83
(1) Zonages.....	83
(2) Articles.....	84
(3) Outils mobilisables	84
Conclusion.....	87
Acronymes	89
Table des matières	90
Table des illustrations	93
Bibliographie	94
Annexes	96

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1	Quels avantages et inconvénients d'un PLU intercommunal ?	9
Figure 2	Calendrier prévisionnel d'élaboration du PLUi-H	9
Figure 3	Organisation de l'élaboration de la TVB dans le PLUi-H	10
Figure 4	Calendrier d'élaboration de la TVB	11
Figure 5	L'inversion du regard sur le territoire	12
Figure 6	Rendez-vous « loi sur la biodiversité »	15
Figure 7	Exemple de Trame verte et bleue composée de sous-trames écologiques spécifique	17
Figure 8	Fonctions pouvant être attribuées à la TVB	19
Figure 9	Quelle prise en compte des thématiques dans les pièces constitutives du PLUi-H	21
Figure 9	Avantages et limites de l'outil OAP	24
Figure 10	Éléments d'enjeux de la TVB et de l'AVU dans le PADD	39
Figure 11	Le concept de l'AVU (PADD)	40
Figure 12	Les grands paysages et la Trame verte urbaine de Bordeaux Métropole	45
Figure 13	La TVB au cœur du projet de territoire	50
Figure 14	Composition des Comités Régionaux	57
Figure 15	Missions CRTVB	58
Figure 16	Calendrier élaboration SRCE Midi-Pyrénées	59
Figure 17	Prise en compte du SRCE dans le PLUi-H	61
Figure 18	Réservoirs de biodiversité du SRCE Midi-Pyrénées	62
Figure 19	Délimitation de l'OAP avant et après enquête publique, et éléments intégrés dans l'OAP bénéfiques à la TVB	66
Figure 20	L'intégration de la ferme BordeBio dans le tissu urbain existant	67
Figure 21	Les aménagements supports de l'ossature verte	70
Figure 22	Prescriptions envisageables selon les articles du PLUi	74
Figure 23	Synthèse propositions de prescriptions	81

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

BONNIN M. *Les corridors écologiques, vers un 3ème temps du droit de la conservation de la nature*, éditions l'Harmattan, 2008.

MI CIUDAD AC2, *Villes adaptées au changement climatique : guide méthodologique*. 2013

MILES N., *La biodiversité dans les documents d'urbanisme : Le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Martin d'Uriage*, IUG, 2011.

ARTICLES

CAMPROUX-DUFFRÈNE, M-P., LUCAS, M. « L'ombre portée sur l'avenir de la trame verte et bleue. Quelques réflexions juridiques », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 3, n° 2, Juillet 2012, mis en ligne le 29 juillet 2014, consulté le 20 mai 2015. URL : <http://developpementdurable.revues.org/9256>

HADDAD, Y. « Trame verte, comment réconcilier écologie et aménagement » *Paysage Actualités*, novembre-décembre 2014.

KERVADEC, T. « Trame verte et bleue : les outils et moyens pour conduire une démarche », *TechniCités* n°268, 23 avril 2014, p.18 à 20

MEMOIRES

CANARD, M. *L'appropriation de la Trame verte et bleue à échelle locale, l'exemple de l'intercommunalité du SICOVAL sud-est de l'agglomération toulousaine*, sous la direction de Bernard ALET et Bertrand DESAILY, Université de Toulouse, 2011

CORMERAI-THOMIN, R. *Appropriation et mise en œuvre de la future Trame verte et bleue au niveau communal : étude de la mise en œuvre de la continuité écologique dans dix communes de la Région urbaine grenobloise à l'heure du Grenelle de l'environnement*, sous la direction de Nathalie BERTRAND et Olivier DESLONDES, Université de Lyon, 2011

DUCROT, M. *Trame verte et traductions locales*, sous la direction de Gilles NOVARINA et Alain AVITABILE, IUG, 2013

RAPPORTS

BELMONT, L. *Intégration de la TVB dans les documents d'urbanisme*, ATEN Montpellier, mars 2015

CAUE56, *La trame verte et bleue, une opportunité pour les collectivités de parfaire leur projet de territoire*, mai 2012

COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT DURABLE, *Références : l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme*, décembre 2011

CLUB PLUI, Groupe de travail PLUi et Trame verte et bleue, Compte-rendu 06/02/2014 et 25/03/2014.

DIRECTION RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT FRANCHE-COMTE, *Fiches pratiques PLU n°1 : de la Trame verte et bleue à sa traduction dans les Plans Locaux d'Urbanisme*, mars 2012

DIRECTION RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT MIDI-PYRÉNÉES, *La Trame verte et bleue dans les Plans locaux d'urbanisme : Guide méthodologique*, juin 2012

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT RHONE-ALPES, *Retour d'expérience concernant l'intégration des corridors biologiques dans le zonage et le règlement d'un PLU, exemple de Saint-Martin d'Uriage (Isère)*, 2008

ESPACES NATURELS REGIONAUX, *Mettre en œuvre la Trame verte et bleue à l'échelle des territoires*, « Tome 3 : comment intégrer la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme ? » 2012.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, *Document-cadre, orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques*, 2013

MINISTERE DE L'ECOLOGIQUE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, *Trame verte et bleue et documents d'urbanisme, guide méthodologique*. Juillet 2013

MINISTERE DU LOGEMENT ET DE L'EGALITE DES TERRITOIRES, *Loi ALUR : la biodiversité dans les PLU et dans les SCOT*, Juin 2014

PARCS NATURELS RÉGIONAUX DE FRANCE, *Trame verte et bleue et outils du Code de l'urbanisme*, novembre 2014

SYNDICAT MIXTE POUR LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DU PAYS DE LORIENT, *Comment intégrer la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement ?* septembre 2014

SITES INTERNET

CEREMA, <http://www.territoires-ville.cerema.fr> (consulté le 17 mai 2015)

GOUVERNEMENT, <http://www.gouvernement.fr/action/la-protection-de-la-biodiversite> (consulté le 17 juin 2015)

GRIDAUH, <http://www.gridauh.fr/> (consulté le 20 mai 2015)

LEGIFRANCE, <http://legifrance.gouv.fr/> (consulté le 5 juin 2015)
Loi sur la biodiversité

DOCUMENTS DE PLANIFICATION

PLUI BORDEAUX MÉTROPOLE, approuvé le 21 juillet 2006

PLUI BREST MÉTROPOLE OCÉANE, approuvé le 20 janvier 2014

PLUI STRASBOURG EUROMÉTROPOLE, documents de travail consulté en nov. 2014

PLU VILLE DE TOULOUSE, approuvé le 27 juin 2013

SRCE MIDI-PYRÉNÉES, approuvé le 19 décembre 2014

ANNEXES

Brest Métropole Océane

Le lundi 5 janvier 2015

Benjamin GREBOT

Directeur des Dynamiques Urbaines

A. Organisation interne et acteurs externes

Chef de projet TVB : directeur des Dynamiques Urbaines

Directions associées : écologie urbaine → acquisition, gestion des espaces naturels et agricoles

Questionnements en interne :

Nature en ville : comment traiter les connexions ?

Quel objet juridique de la TVB dans le PLUi ?

DDT : personne publique associée, suivi du PLUi mais peu présente.

DREAL : absente, en charge du SRCE → conduit en parallèle, aller-retour pour mettre en cohérence SRCE/PLUi

Agence d'urbanisme

Conseil Consultatif des quartiers de Brest → à l'initiative de la cartographie de l'AVU :

proposition très réglementaire, contextualisée par la Direction des Dynamiques Urbaines.

Chambre d'Agriculture : défend l'idée des OAP.

Contexte d'élaboration du PLUi :

Temps court, sur 3 années :

Année 1 : travaux, mis à jour du diagnostic territorial + orientations PADD + année mise en cohérence des données existantes

Année 2 : orientations/programme

Année 3 : enquête/consultation

B. Concertation

Concertation minimum car peu de temps.

Réunions publiques, internet, plaquettes, associations avec ateliers thématiques → rien d'innovant

C. Démarches parallèles

« Facteur 4 » : intègre Plan Climat, PDU, PLH

Volet gestion des eaux pluviales : objectifs de préservation

Agenda 21 : attractivité de l'espace urbain, accès espaces verts en ville → AVU

Aucune démarche complémentaire.

D. Données ressources

Actualisation des cartographies des zones humides.

S'appuie sur la TVB du précédent PLUi → manque d'identification des connexions à préserver, à conserver

E. Traduction réglementaire

Toutes les zones humides en zone N → accroissement des zones N par rapport à l'ancien PLU.

Parti pris des OAP thématiques et sectorielles : question de l'échelle pour la représentation graphique.

Demande une organisation interne et continue pour vérifier la portée juridique des projets.

OAP : souplesse sans bloqué, mais forte sur les objectifs.
Recherche de simplification du règlement par l'utilisation des OAP.

F. Suivi / Évaluation

Évaluation qui débute en janvier 2015.

3 ans après l'approbation du PLUi → évaluation pour l'habitat qui au final, sera une évaluation globale.

Objectifs qui apparaissent dans le RP.

Même comité de pilotage que pour l'élaboration → régularité

Service des études urbaines chargé de l'évaluation.

Aucune relation avec les services de l'état.

Chambre d'Agriculture : mesure la compensation pour l'agriculture de l'expansion urbaine.

Agence d'urbanisme : prend du recul

AVU : pas d'évaluation spécifique, en cours de réflexion.

Aucun suivi par les associations.

Études sectorielles

Données et indicateurs :

Pour les connexions écologiques : indicateurs précis, synthétiques (cf. RP p.553/554 et p.12 du livret)

- zones humides, boisées, bocagers : contrat territorial milieu aquatique, observatoire du bocage (CG Finistère)
- obstacles sur les cours d'eau mesurés
- travaux d'aménagement mesurés
- mesure de la surface et du linéaire des espaces verts disponibles en milieu urbain : évalué tous les 5 ans
- espace agricole forestier : évalué tous les 3 ans, à partir de données orthophoto

Communauté Urbaine de Bordeaux

Le vendredi 9 janvier 2015 → PLU en révision depuis 201 (approbation prévue début 2016).

Laetitia PAINTIAUX

Urbaniste, référente environnement pour le PLU

Direction de l'urbanisme / Service planification urbaine

A. Organisation interne et acteurs externes

Chef de projet TVB : Service Planification Urbaine

Agence d'Urbanisme : maître d'œuvre

→ 1 chef de projet dans chacune des structures (urbaniste/paysagiste) → travail fin sur le territoire

Approche écologique et fonctionnelle

Travail fait conjointement avec la Direction de la Nature et les compétences disponibles des autres commune → bonne collaboration

Relations régulières avec la DDTM → aides financières de l'État car intégration des PDU et PLH.

DREAL peu présente, préfère se concentrer sur des petits territoires qui n'ont pas les mêmes moyens.

Convention triennale avec Chambre d'Agriculture → diagnostic agriculture en 2012.

Travail jusqu'à traduction graphique

Aucun contact avec les associations naturalistes

Conservatoire Botanique → appels ponctuels.

B. Concertation

Une personne en interne chargée de la concertation.
Marché pour assister les séances.
Alternance séminaires CUB/réunions communales
Table-ronde + restitution + débat
Bilan en cours.
Utilisation de la presse, radio, internet + site participatif
Faiblesse : manque de thématique

C. Démarches parallèles

PCET
Agenda 21
Atlas de la biodiversité
→ démarches qui existaient avant.

D. Données ressources

En cours : études analyse paysagère sur chaque commune.
Aucun inventaire faune/flore
Inventaire des études qui pouvaient exister
Zones humides : étude pilotée par la Direction de la nature → inventaires terrains.

E. Traduction réglementaire

Parti pris du règlement écrit et graphique. OAP vues comme complémentaires.
Utilisation des zonages, EBC, L 123-5-7, emplacements réservés, arbres isolés ...
Descend à la parcelle, échelle 1/5000
Ajout de fiches explicatives du degré de précision.
Aucune OAP thématique
Carte d'assemblage prévue : objectif d'attribuer à la TVB des outils, de lui donner une meilleure lisibilité.

F. Suivi / Évaluation

Indicateurs en fonction des objectifs définis dans le PADD. Réalistes selon capacités de la CUB.
Utilisation données DGI – MAGIC pour un meilleur suivi.
Organisation : flou administratif

Strasbourg Eurométropole

Le jeudi 8 janvier 2015

Sophie SCHUSTER

Chargée d'études

DUAH – Service Prospective et Planification Territoriale (service mutualisé ville/cus)

A. Organisation interne et acteurs externes

Chef de projet TVB : Service Environnement et Écologie Urbaine
Service environnement : identification, préservation, matérialisation
1 poste en charge de la TVB, à l'initiative de la Planification Urbaine

Services associés : opérationnel, droit des sols, planification.
Groupe de travail en commun avec écologie urbaine, planification et Agence d'Urbanisme (maître d'œuvre)

Services de l'État intégrés par rapport à la démarche SRCE :
échanges dans le cadre de la concertation → Remarques de la CUS.
Échanges ponctuels à des moments clés : rédaction PADD, traduction réglementaire, échanges techniques, discussions
+ Club PLUi
Pas de co-construction avec les services de l'État.

Rencontre avec les associations naturalistes : données et connaissances disponibles ? → convention de partenariat. Travail conjoint avec le Service Environnement.
Convention avec la Chambre d'Agriculture : dialogues.

B. Concertation

Aucune démarche spécifique sur l'environnement : vu comme une thématique particulière qui doit être traitée en tant que telle.
Ateliers avec les élus.
Aucune démarche de groupes de travail avec les habitants (manque de temps + difficulté à l'échelle de la CUS)

C. Démarches parallèles

PCET : élaboré en amont
Agenda 21 existants pour plusieurs communes.

Service environnement : groupe de travail biodiversité → collectivité + extérieur qui se réunissent 1 fois par mois pour accompagner et mettre en œuvre ces politiques.
Ex : guides → plantation locale, toiture et surface végétalisée → destinés au grand public et professionnels

D. Données ressources

Inventaire des études existantes : sectorielles
Inventaire des zones humides à l'échelle de la CUS.
Identification des secteurs d'enjeux en terme de développement urbain qui ont découlé sur des inventaires faune/flore sur des zones spécifiques où il existait un manque de connaissances.

E. Traduction réglementaire

Utilisation des OAP : mettre en œuvre des principes (idées proches des OAP de Brest)
Si fonctionnement peu concluant, ils se rapprocheront d'outils plus coercitifs.

Démarche d'identification d'un tissu naturel urbain → porté par l'environnement
AVB : terme qui n'est pas retenu → difficultés de compréhension ? Notion proposée par l'Agence d'Urbanisme.

F. Suivi / Évaluation

Réflexions en cours : phase de définition des critères.
Piste : partenariat Université et CNRS ?
Quelles données, indicateurs ?

Annexe 2 : plan régulateur Bordeaux Métropole

PLU.
plan local d'urbanisme
de la Communauté urbaine de Bordeaux

CUB

Rapport de présentation



PLU approuvé par délibération du conseil de communauté
en date du 21 juillet 2006

B1. Le projet

Plan régulateur

a*urba.
agence d'urbanisme
et d'aménagement durable

Pourquoi un plan régulateur ?

Le plan régulateur du territoire communautaire, document non réglementaire, explique et justifie les choix retenus par le PLU en matière d'occupation des sols et de réglementation.

Traduisant de manière spatiale les principes du schéma directeur et du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) communautaire, il exprime la ville future à partir de trois volets :

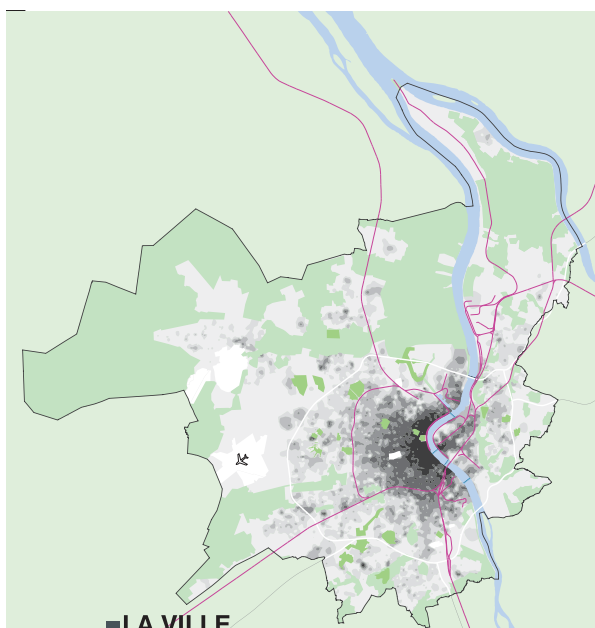
■ Un premier qui concerne la structure de la croissance urbaine et celle de la densité bâtie : **la ville proposée**. Sont identifiés les gisements possibles de la croissance urbaine, respectant les grands objectifs de développement autour des centres et des axes de transport.

■ Un second qui identifie les espaces de projet à venir en déclinant les principales dominantes par secteur : **la ville en projet**. Est indiqué en tant que projet, l'ensemble des actions planifiées et programmées à court et moyen termes.

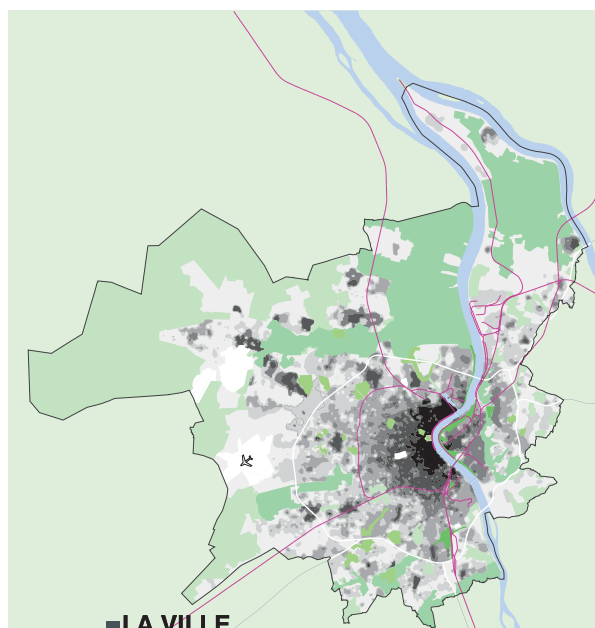
■ Un troisième qui se réfère à la trame des tracés et des vides urbains (parcs, espaces publics) : **la ville composée**. Sont illustrées les grandes mailles de la composition du territoire et les points nodaux qu'elles génèrent.

Pour expliquer ces trois composants, le plan régulateur rappelle les principes ayant présidé à ces choix, notamment sur les territoires de projet, la politique de renouvellement urbain et le renforcement de l'urbanisation dans les corridors de transports.

Ne constituant pas un document de programmation, il est évolutif et exprime cependant une illustration possible de l'occupation du territoire à vingt ans et constitue ainsi une image projetée de la ville.



■ LA VILLE
ACTUELLE



■ LA VILLE
PROPOSÉE

2004

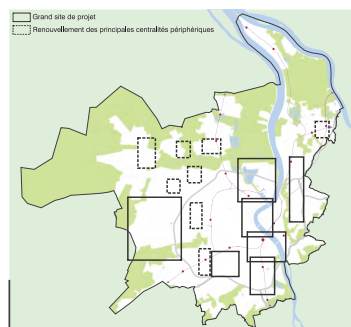
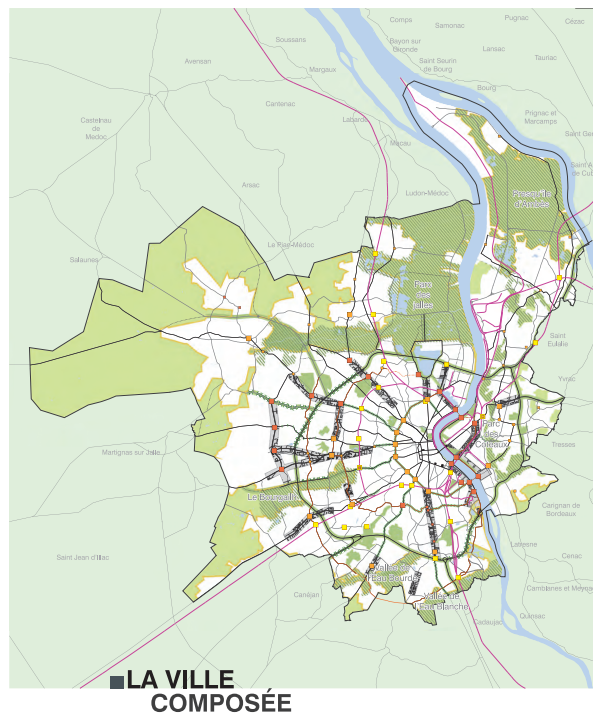
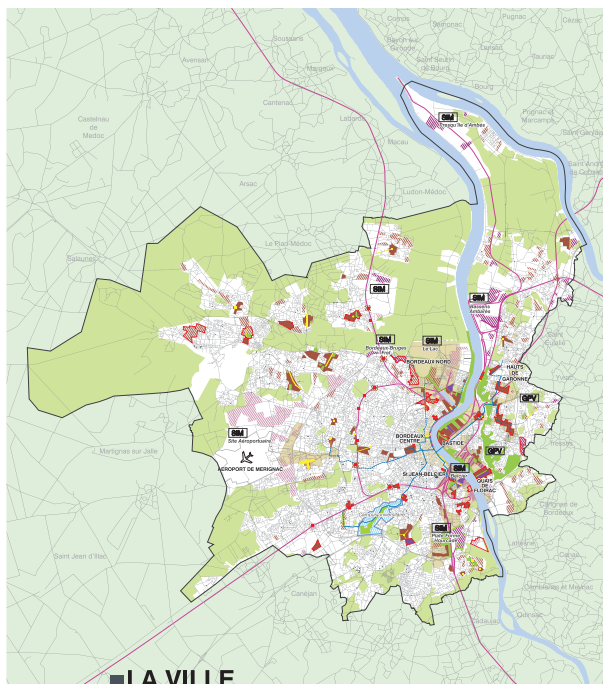
2020

Les territoires habités selon les densités bâties

Tissu urbain central
Tissu urbain de faubourg et centre secondaire
Tissu urbain péri-central
Tissu urbain continu périphérique
Tissu discontinu péri-urbain

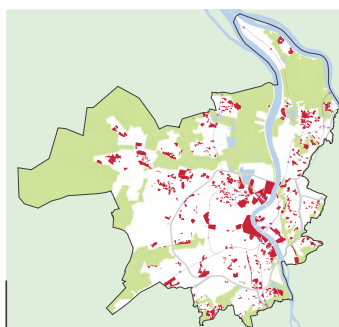
Parcs urbains existants et projetés
Espace naturel ou agricole
Grandes continuités paysagères (Parc des jallies, parc des coteaux, ...)

Données statistiques en provenance de la DSD 2001



Le territoire de la Communauté urbaine a vécu une urbanisation extensive entre 1970 et 2000, alors que les activités portuaires et industrielles stamenaient au centre de l'agglomération. De ce fait, subsiste aujourd'hui un potentiel important de mutation sur un certain nombre de grands sites stratégiques communautaires susceptibles de porter les enjeux de recentrage et de renouvellement inscrits au schéma directeur et au PADD.

Dans cet objectif, la Communauté urbaine de Bordeaux et les villes concernées se sont dotées d'outils de stratégie et de mise en œuvre opérationnels sur les grands sites de projets urbains identifiés, à charge au PLU de définir des règles d'urbanisation suffisamment souples et prospectives mais aussi qualitatives pour entraîner une dynamique d'aménagement de futurs quartiers susceptibles de rééquilibrer l'urbanisation périphérique.



Après plusieurs décennies de croissance urbaine, le schéma directeur et le PADD plaident pour un recentrage de l'urbanisation, donnant clairement priorité au renouvellement de la ville sur elle-même.

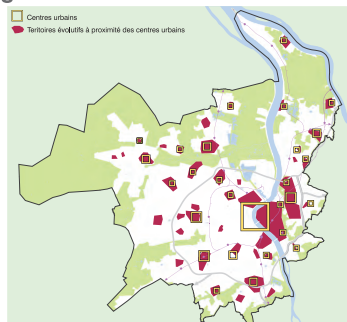
En conséquence, le PLU, en conformité avec la loi solidarité et renouvellement urbains et la loi urbanisme et habitat, introduit de nouveaux équilibres sur les droits à construire en ciblant les capacités constructibles sur les espaces déjà insérés dans l'urbain, proches des centres-villes et déjà équipés.

Cette volonté affirmée de donner priorité au renouvellement urbain s'accompagne d'une extension mesurée des secteurs d'urbanisation périphériques, lesquels devront s'efforcer d'accueillir des formes urbaines plus compactes qu'aujourd'hui.



Désireuse de mieux structurer le développement urbain en donnant plus d'attractivité au centre d'agglomération, la Communauté urbaine de Bordeaux se donne pour priorité de renforcer les capacités d'urbanisation autour des espaces de centralité traditionnels (centre-ville et centre-bourg) mais également autour des polarités émergentes ou futures (pôles d'échanges, barrières, centres de quartier).

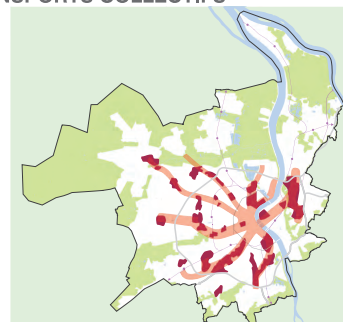
Cette approche s'inscrit en cohérence avec le renforcement de l'urbanisation autour des axes de transports collectifs qui desservent principalement les centralités et se traduit par un investissement communautaire soutenu en faveur des actions de requalification des centres. Le plan régulateur prend acte de cette disposition qui se traduit par des principes de règlements et de zonages spécifiques aux sites de centralité actuels et futurs.



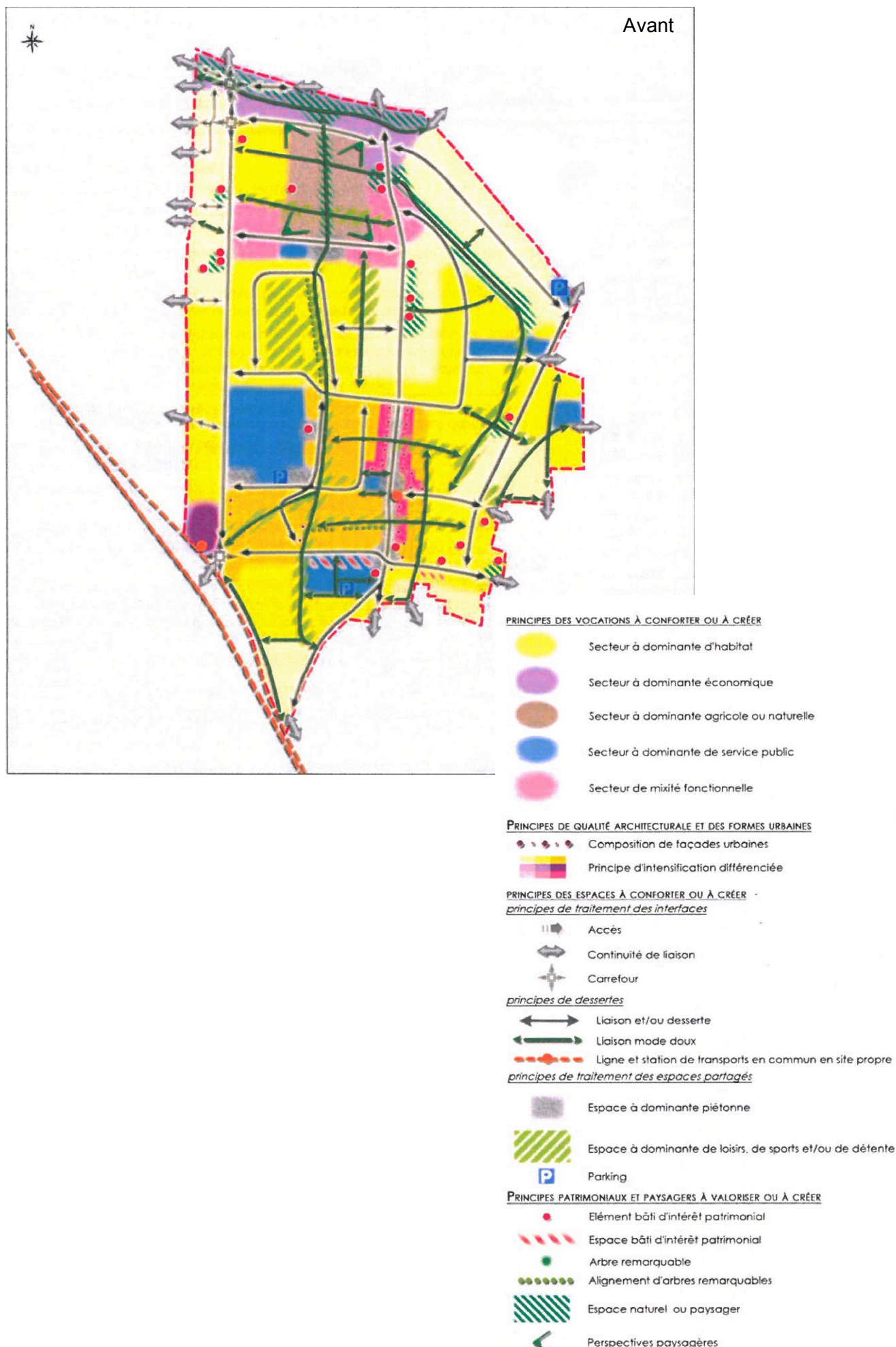
Mieux associer la structure du développement urbain aux lignes de force du projet de transports collectifs est un objectif constamment affirmé par les politiques communautaires et les documents directeurs (schéma directeur, PLU, PLH...).

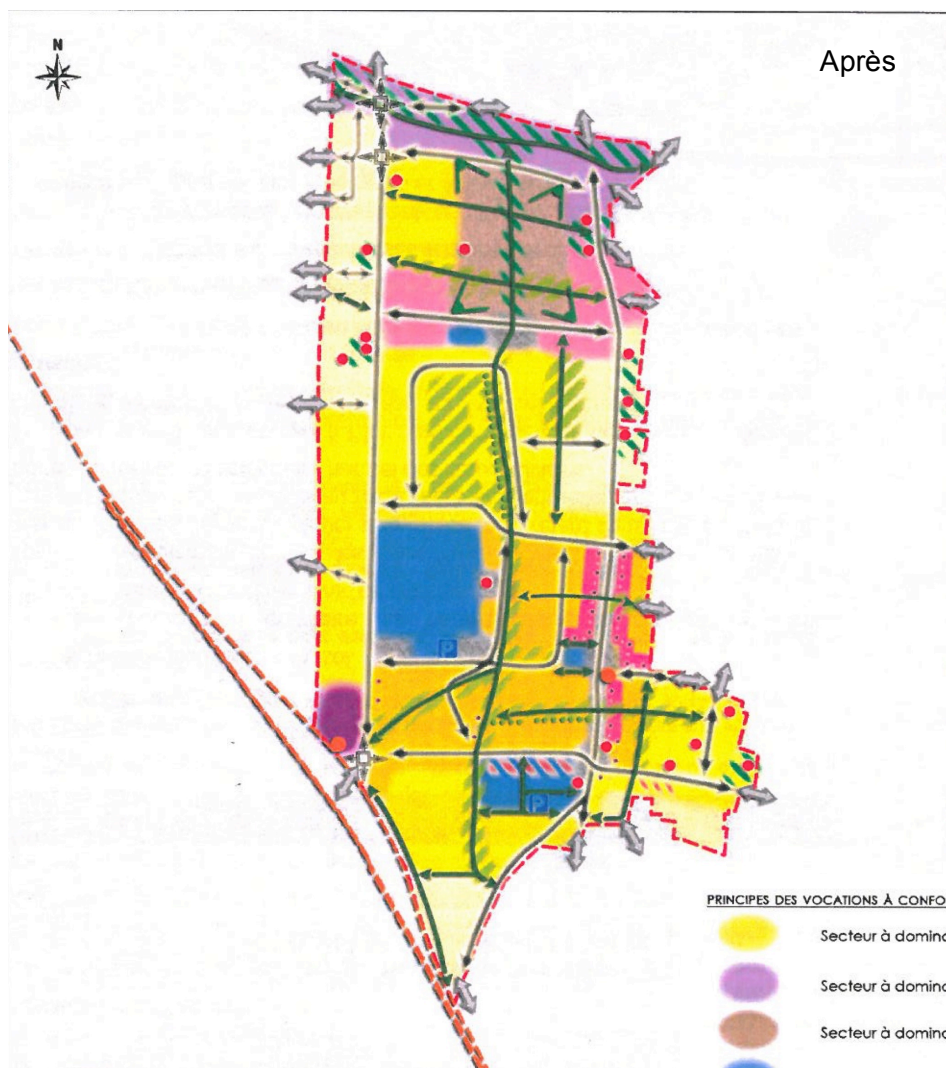
Ce principe, repris dans le PADD à travers le concept de ville de proximité, permet à la fois de hiérarchiser l'organisation de la ville et de donner un retour sur l'investissement collectif en optimisant les conditions d'occupation de l'espace autour des axes de transport collectifs.

En privilégiant la densification urbaine et la concentration des équipements publics dans les corridors desservis, le règlement d'urbanisme accentue ainsi la dynamique de renouvellement urbain générée par le tramway et ses futures extensions.








Annexe 3 : OAP Iazard – Trois Cocus avant/après enquête publique







Après

PRINCIPES DES VOCATIONS À CONFORTER OU À CRÉER




-  Secteur à dominante d'habitat
-  Secteur à dominante économique
-  Secteur à dominante agricole ou naturelle
-  Secteur à dominante de service public
-  Secteur de mixité fonctionnelle

PRINCIPES DE QUALITÉ ARCHITECTURALE ET DES FORMES URBAINES




-  Composition de façades urbaines
-  Principe d'intensification différenciée

PRINCIPES DES ESPACES À CONFORTER OU À CRÉER




principes de traitement des interfaces

-  Accès
-  Continuité de liaison
-  Carrefour

principes de dessertes

-  Liaison et/ou desserte
-  Liaison mode doux
-  Ligne et station de transports en commun en site propre

principes de traitement des espaces partagés

-  Espace à dominante piétonne
-  Espace à dominante de loisirs, de sports et/ou de détente
-  Parking

PRINCIPES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS À VALORISER OU À CRÉER

-  Élément bâti d'intérêt patrimonial
-  Espace bâti d'intérêt patrimonial
-  Arbre remarquable
-  Alignement d'arbres remarquables
-  Espace naturel ou paysager
-  Perspectives paysagères

Annexe 4 : Organigramme Délégation à l'Aménagement

